O STOSUNKACH EKONOMICZNYCH

W POLSCE W XVII i XVIII wieku.

(Dokończenie).

6.

Lubo nigdy nie brakowało u nas ludzi wyższych światłem i obdarzonych większą miłością dobra publicznego, którzy widzieli i ostrzegali, że kraj po niebezpiecznéj idzie pochyłości i że na téj drodze znaleźć musi w końcu ruinę swoich materyalnych interesów, a może i upadek polityczny, głosy te pojedyncze niknęły wśród burz wojennych i huku namiętności stronnictw. W wieku jednak XVIII przekonanie to, coraz więcéj gruntowało się w umysłach. W połowie jego już ono było własnością całéj ukształconéj i myślącéj części narodu. Odbiło się téż niebawem w prawodawstwie. Konstytucya z r. 1764 (o VII tyt. Ubezpieczenie miast) powiada: „Że miasta dla różnych przyczyn przez uciemiężenia i bezprawia do ostatniego przychodzą upadku, zaczém chcąc one podźwignąć, następujące obraliśmy środki,"—w skróce-

niu je tutaj podajemy: 1. prawodawca naprzód wszystkie prawa i konstytucye onym służące potwierdza. 2. Wszystkie juryzdykcye sądowe przy miastach i miasteczkach znosi, co wpływ starostw usuwa. 3. Konstytucyę o wyderkafach do gruntów miejskich rozciąga, aby posiadłości duchownych ze szkodą miast nie mnożyć. 4. Fundacye klasztorne ogranicza. 5. Mieszczanom prawo propinacyi przywraca. 6. Zrujnowane kamienice i opustoszałe place bezdziedziczne miastom przysądza. 7. Legem sumptuariam z r. 1617 i 1628 co do mieszczan ponawia. 8. Od kwater przy zjazdach, sejmach i trybunałach uwalnia. 9. Dawne prawa o mieszczanach, kupcach cudzoziemskich o nieprzywożeniu do kraju irritamentorum luxus ponawia.—Tenże sam sejm zniósł opłatę targowego po miastach, ale co najważniejsza, wskazał, że ma zamiar i wolę zająć się podniesieniem wychowania dla mieszczan, szkołę bowiem rzemieślniczą w Opolu przez XX. Pijarów założoną, pod szczególną wziął opiekę i fundusze jéj pomnożył. (g)

Nie długo trwały w swéj mocy te mądre urządzenia, sejm z r. 1768 już nie będący wypływem woli i myśli narodowéj, przywłaszczone prawa starostów przywrócił i utwierdził. „Od tego czasu,— mówi wielokroć powoływane pismo Zbiór Praw,—miasta więcéj cierpieć zaczęły. Starostowie stali się panami majątku mieszczan. Protegowano przychylnych, ucisk nieprzychylnych zniechęcił jednych, do próżnowania i pijaństwa poprowadził drugich.“

Sejm ten pamiętny przywróceniem i utwierdzeniem wszystkich błędów i grzechów politycznych z naszéj przeszłości, ten tylko dał dowód troskliwości o dobro publiczne, iż zatwierdził i uprzywilejował kompanję manufaktur do wyrobów wełnianych, któréj jednak-

że ślad istnienia ginie w otchłani klęsk publicznych, które niebawem nadeszły.

Kiedy po krwawym i długim epizodzie konfederacyi Barskiéj, nadszedł pierwszy rozbiór kraju, reszta pozostawiona przy chwiejącéj się samoistności, znalazła się w najsmutniejszém położeniu pod względem handlowym i przemysłowym.

W r. 1772, pomimo że miasta Gdańsk i Toruń pozostały przy Polsce, Fryderyk W. zajął terrytorya należące do Gdańska. Zajął oprócz tego wyspę Holm, dwa półwyspy wchodzące w port, dwa przedmieścia Scheidlitz i Skarpau, okręg Nehring i kanał Fahrwasser; zaś część portu Pubitzer Winkel, przedmieście szkockie Hopperbruck i hollenderskie, zajął już poprzednio; zajął również miasteczko Stoltzemberg, wieś Langfuhre i opactwo Oliwę z przynależytościami. Był więc panem wysokości, panujących nad portem i miastem, fortyfikacyi i zatoki.

Wybudował komorę, nałożył cła ogromne na wszystkie wyprowadzane i wprowadzane towary; skonfiskował na raz 35 okrętów, które się tym cłom poddać nie chciały; gdy protestacye konsulów nie skutkowały, handel upadł, kupcy musieli się poddać.

Utworzył kompanię handlową, któréj dał przywiléj wprowadzania i wyprowadzania soli na własnych okrętach. Drugą, któréj handel piwa wyłączny oddał. Licznym szykanom poddał stosunki kupców angielskich. Pocztę nawet miastu wydarł.

Tymczasem namawiano mieszkańców, aby się oddali królowi pruskiemu. Wreszcie miasto widząc że gwarantujące jego przywileje państwa nie ujmują się, a Polska za słaba aby mogła dać pomoc, widząc cały handel zbożowy polski w ręku króla pruskiego, również

jak całą żeglugę Wiślaną, widząc się zewsząd ściśnięci przez cła i komory, stracili odwagę, a król pruski rządził w Gdańsku jak we własném mieście. Toruń doznał tego samego losu, zajęto jego przynależytości i jego dochody, otoczono go akcyzą, cłami i komorami, i kazano złożyć hołd królowi pruskiemu; miasto dało dowód stałości odmawiając tego.

Poseł ówczesny Rzplitéj przy dworze pruskim Kwilecki starosta wschowski w zdaniu sprawy przed sejmem w r. 1775 ze swojéj missyi tak się wyraża, co do rokowań swoich w przedmiocie monety i handlu pomiędzy Prussami a Polską:

„Remonstrowałem co za zguba sąsiedniego handlu, co za strata własnych Króla J. pruskiego dochodów się dzieje przez wprowadzanie fałszywéj i waloru wewnętrznego nie mającéj, na stępel polski bitéj monety, a przez obwoływanie po miastach, przez karę osobistą i pieniężną na kupcach przedających wyznaczoną, przez komendy pruskie do kurrencyi przymuszanie. Wszedł w ścisła ewaluacyę przezemnie produkowaną K. J. pruski téj monety, a gdy ją uznał podlejszą jak arendarze mennicy upewnili, postanowił aby do jéj brania nikt przymuszanym nie był, i żeby tę monetę wymieniono, co i w skutku widzieć było można.“...... „Gdym zaś o Toruniu i Gdańsku wspominał, widziałem mocne poruszenie się K. J. pruskiego, przydającego te słowa: „że Gdańsk teraz wymawia się posłuszeństwem królom polskim, których przedtém nie słuchał.“ Defluitacyi pozwolenie przez K. J. pruskiego do Szczecina wszelkiego rodzaju zboża bez wszelkiéj przechodu daniny, jest to wprawdzie zamachem, żeby zwrócić od Gdańska commercium, ale z dwojga złego wybierając, których teraz

uniknąć nie można, trzeba mniejsze wybierać, żeby całe nie upadły dochody krajowe.“

„Książęciu J. pruskiemu następcy tronu, gdym stronę nadgranicznych interesów, handlu i złych pieniędzy czynił remonstracyą, miałem odpowiedź wiele znaczącą: „Że czuje to dobrze i zna, iż sąsiad zubożony żadnéj drugiemu nie przynosi korzyści, ale nie jest to w jego mocy, żeby temu dziś zaradził. Trzeba to czasowi zostawić.“

Dodaje poseł: „Na niezbite moje argumenta trudno było odpowiedzieć, więc K. J. pruski tém zakończył, że co z jednéj strony Rzplita straci, to z drugiéj strony starać się będzie, żeby miała nagrodzone... a żem jaśniejszéj żądał explikacyi na zyski obiecane, odpowiedziano mi że poseł pruski już na to odebrał informacyę.“

Zapewne tém wynagrodzeniem miał być traktat handlowy układający się ze strony trzech mocarstw graniczących dla Polski.

Traktat ten co do Austryi ustanawia $^{4}/_{100}$ od wszystkich produktów i manufaktur. Tyleż od towarów własnego wyrobu krajowego polskiego do Austryi wprowadzanych. Natomiast Austrya zastrzega sobie cła wywozowego od swoich fabrykatów $^{5}/_{12}$ od stu. Od wina węgierskiego cło wchodowe w Polsce ustanowiono $^{1}/_{2}$ czerw. złotego od beczki i antała. Zastrzega sobie Austrya że wszelkie towary będzie wolno wprowadzać wyjąwszy tych, które w taryfie jako zakazane będą wymienione. O towarach zakazanych ze strony polskiéj nie ma mowy. Transito $^{1}/_{100}$. Handel soli wolny.

W traktacie rossyjskim zastrzegają strony wolność handlu zupełną. Na Dzwinie żegluga ma być wspólna.

Cło wzajemne jakie dotąd było w zwyczaju. Handel z Rygą wolny.

Podług traktatu pruskiego, Polacy wprowadzający do Pruss swoje krajowe produkta mają opłacać $^2/_{100}$. Przy prowadzeniu tychże przez Prussy w inne kraje, transito ma się płacić $^{12}/_{100}$. Jednakże pod tę wolność nie mogą być podciągnięte towary zakazane, mające być w taryfie, ani te które są potrzebne do fabryk król. pruskiego, jako to drzewa, zioła i minerały farbierskie, gąlas, skóry, siemię, wełna niewyrobiona, przędza bawełniana, przędza z wełny tureckiéj, przędza lniana surowa i przędza na knoty; drzewo wolno przewozić przez Prussy zachodnie za opłaceniem zwyczajnego cła tranzytowego.

Daléj dano wolność kupowania kupcom polskim w Prusach i wyprowadzania do Polski wszystkich towarów za opłatą $^2/_{100}$, a wzajemnie Rzplita zmieni cło wchodowe i będzie brać wchodowego i tranzito od towarów w Prusach fabrykowanych po $^2/_{100}$. Wolno będzie Polakom téż same towary i z innych krajów sprowadzać, ale w takim razie płacić będą musieli $^{12}/_{100}$. „Żeby Polakom ułatwić (mówi art. V) wszelkie w każdą rzecz opatrzenie, K. J. M. pozwoli miastom, Memel, Tylzyt, Królewiec, Elbląg, Bydgoszcz, Szczecin, Drzdenek i Wrocławiowi, mieć u siebie towary jedwabne i sukna przednie fabrykowane w innych krajach na potrzebę Polaków, pod kondycyą że oni obowiążą się wziąć za połowę ceny kupna swego w każdym gatunku, towarów w kraju fabrykowanych i zapłacić $^4/_{100}$ za wyprowadzenie tychże towarów, inaczéj towary obce będą podlegały tymże samym podatkom, jakby właściwie z obcych krajów prowadzone były. Wreszcie w art. VII dodano: „Cło $^{12}/_{000}$ wybierane będzie od tego wszy-

stkiego cokolwiek Polacy przewiozą z Polski do Gdańska lub innego obcego kraju, albo z Gdańska i obcego kraju do Polski.“ Tak więc kraj od własnego miasta jeszcze cło tranzitowe $^{12}/_{100}$ ponosić był zniewolony. Handel tylko soli zupełnie wolny.

Mimo całéj korzyści jaką traktat ten dawał K. pruskiemu, jeszcze dowolnie ten ostatni cła podnosił. Rezydujący przy dworze prus. pełnomocnik Rzplitéj Zabłocki, na zażalenia swoje odebrał zbywające odpowiedzi. (Dziennik hand. i ekonom. marzec 1789 s. 85 excerpt z listu konsyliarza dawnéj Rady do ojca swego w objekcie handlu wiślanego i gdańskiego). Nie dosyć na tém, spotykamy ślady usiłowań tegoż rządu, aby cały wewnętrzny handel kraju naszego zagarnąć na swoją korzyść. Utworzona kompania pruska pod protekcyą króla, ofiarowała Polsce swoje usługi handlowe. Przedstawiała: 1) że chce być tylko pod protekcyą rządu polskiego. 2) że jéj magazyny będą pod nadzorem straży miejscowéj. 3) że prowadzić tylko będzie handel hurtowy, a przez to handlowi częściowemu nie przeszkodzi. 4. że będzie kupować wszystko, nawet takie rzeczy, które dotąd nie były wyprowadzane za granicę. 5. że nawet płacić wszystko w dobréj monecie będzie.

Znalazł się w Radzie nieustającéj jakiś członek, którego imie nie doszło do nas, dość dobroduszny czy dość czelny (nie wiem), który wszelkiemi sposobami zalecał oddanie monopolu handlu krajowego téj kompanii, a z nim razem nowe środki wpływu królestwa prus. w wewnętrzne sprawy kraju. W mowie mianéj 3 kw. 1778, a ogłoszonéj drukiem, wykazuje odwieczne nadużycia Gdańszczan w handlu z nami, szkodliwość monopolu jaki to miasto posiada. Zaiste, nie można przyznać aby chwila stosownie była wybrana do odejmowania

Gdańskowi przywilejów handlowych, ani też zgodzić się na to, aby środek był trafny i dla dobra kraju właściwy.

Poczuli Gdańszczanie podsadzoną pod swój byt minę przez rząd pruski i niezadłużyli się z odpowiedzią ogłoszoną drukiem razem z powyższą mową. W niéj chociaż trudno im poszło gruntownie uzasadnić prawa i przywileje miasta, w większéj części na przywłaszczeniu oparte, z łatwością jednak przekonali, że oddanie kompanii pruskiéj handlu polskiego, do reszty zgubiłoby ich miasto, a całą korzyść z tego nie kraj by odniósł. Kompania bowiem kr. pruska mając w ręku broń niższych ceł i usuwając jedyną konkurencyę Gdańska, rzeczywiście ogarnęłaby cały handel polski i wszystkich spekulantów polskich zmusiła do usunięcia się jéj z drogi.

Projekt więc został rozbity, ale pamięć tych usiłowań i zabiegów godna zdawała się nam zapisania w rocznikach naszych handlowych. (1)

(1) Warta jest jeszcze przejrzenia broszura „Memoire sur les affaires actuelles de la Pologne 1791 à Varsovie. Gröll.“ Zdaje się być napisana z natchnienia ambasady angielskiéj, w celu wykazania potrzeby oddania królowi pruskiemu Gdańska i Torunia. W nagrodę za to ustąpienie wskazuje autor wolność handlu przez kraje pruskie. Zastrzedz niezapomina, aby ta wolność służyła Anglii i Hollandyi; za co Anglia chce poręczyć układ cały.

Na powyższe pismo odpowiedz w broszurce „Examen d'une brochure intitulée etc. etc. par un citoyen. Varsovie, Dufour. 1791.

Pismo to pod tym względem jest ciekawe, że wykazuje cytacyami z pisma urzędowego pruskiego „L'examen du compte rendu au Roi par Mr de Launoy“ pisma drukowanego w Berlinie 1787 r., że uciążliwy traktat handlowy z Polską, mocą którego Prussy kazały sobie płacić 12% od towarów, gdy Polska mogła brać tylko 5%, szkodliwie wpłynął na handel pruski. Polscy kupcy zwrócili się gdzieindziéj.

Jak tłumaczony był powyższy traktat handlowy ze strony Austryi, przekonywa raport Tad. Czackiego, złożony kom. skar. kor. (zamieszczony w Dzien. hand. i ekonom. na miesiąc Lipiec, Sierpień i Wrzesień 1788 roku str. 581). Powiada on tam „Taryffa 1776 r. 1 października od Galicyi wydana, wzięta była za nieodmienne prawidło; lecz gdy świętością przysięgi i wiarą publiczną upoważnione traktaty, zostały przemocy igrzyskiem, również ta umowa stała się w tém wszystkiém czczą, co sąsiadowi pożytków przynieść nie mogło, a nam niejakie korzyści w zysku dać szczęśliwym trafem zdołało.“ Taryfa, a z nią cło na korzyść Austryi bez poprzednich układów i pomimo traktatu podniesione zostały, a szykany graniczne dochodziły do tego, że obywatele graniczni od bydła i koni idących na paszę opłacać musieli cło, a wsie rozdzielone lub grunta mające za pasem granicznym za przewóz zboża w snopie z własnych gruntów do takiéjże opłaty cła były zmuszone.

Nie dosyć na tém; rząd austryacki aby zyskać monopol soli, któréj kopalnie dostały się w jego udział, jak major Münz w pamiętnikach swoich wspomina, podmawia rząd księztw Multan i Wołoszczyzny, z których to księztw z~aczna ilość soli szła do Polski od czasów rozbioru, aby zakazał wprowadzania spirytusu z Polski. Spodziewał się przez to osiągnąć ten

Zaprzecza również autor, jakoby za wpływem Anglii, Polska zachowała Gdańsk po pierwszym rozbiorze. Śmieje się z gwarancyi angielskiéj i dowodzi jéj małéj wartości. Wreszcie wykazuje, że Rossya lepiéj z nami wychodzi jak Prussy i że ją trzeba oszczędzać, bo jest panią morza Czarnego.

cel, że handel polski dotknięty w jednym z najżywotniejszych swoich interesów, będzie musiał użyć represaliów i zakaże z księztw dowozu soli. Tym sposobem Polska ograniczycby się musiała na soli z Austryi prowadzonéj, a rząd tamtejszy mógłby pozbywszy się współzawodnictwa, oznaczać ceny dowolne. Dla prowadzenia układów w tym przedmiocie, wysłany był naprzód major Münz; później, jak się domyślać można, gdy missya jego skutku nie osiągła, Tad. Czacki starosta nowogrodzki, którego raport z tego posłannictwa zdany kom. skar. kor. mamy przed oczami; mówi on w nim o przyrzeczeniach, o obietnicach, które jaki skutek wzięły, odszukać nie zdołałem. W raporcie tym wspomina on również o złożonym przez siebie bilansie ówczesnego handlu pomiędzy Polską a księztwami i Turecczyzną. Bilansu tego także odszukać nie mogliśmy. Powtarzamy tylko za Czackim, że handel z téj strony wprzód, zanim z podmowy Austryi i z téj strony nie zaszły zmiany, był z korzyścią dla kraju.

Najmniéj uciążliwym był traktat handlowy 1775 roku od strony Rossyi. Pozostała przez niego Rossya w tych korzyściach, jakie sobie już traktatem 1768 roku upewniła. Niespotykamy wzmianki z téj strony o takich szykanach, jakich dowody spotykamy od strony Pruss i Austryi. (1)

(1) J. H. Münz, major au service de Pologne, w rękopiśmie pod tytułem: „Voyage pittoresque par la Pologne 1781" powiada: „że Potemkin kupiwszy Smiłę, założył w niéj skład handlowy, aby szkodzić handlowi litewskiemu. Jest Potemkin— mówi on daléj — dumny względem Polaków, a przez księży greckich sieje niezgodę pomiędzy poddanymi polskimi." W innêm miejscu mówi: „że Kremenczug i Pułtawa na 500,000 dukatów z Lipskiem handel prowadzą. Jampol w roku poprzedzającym jego podróż wyrobił saletry 70,000 funt., która była wyprowadzoną do Brodów.

Że takie położenie rzeczy musiało do wielkiego zubożenia kraj nasz doprowadzić, jest rzeczą widoczną. Najwymowniejsze w takim razie są cyfry, do nich się więc uciekamy. Pamiętnik polityczny i historyczny Warsz. z r. 1783 na str. 481, podaje dochód z ceł od 1776—1778 złp. 3,914,176, od 1778—1780 złpolskich 3,874,176, od 1780—1782 złp. 3,646,146 złp. Tabella intrat corocznych skarbu zamieszczona w Volum. legum. T. VII za rok 1768 podaje mniejszą summę za tenże rok, bo tylko z Korony 2,374,344, z Księztwa Litews. 600,000, co razem wzięte nie dochodzi 3 milionów. Wprawdzie dochód ten celny wzięty jest tylko z dochodów celnych 9-miesięcznych, być więc może że kwartał czwarty pokrył powyższą różnicę. To jednakże jest widocznêm z powyższego rachunku, że dochody celne spadają począwszy od 1776 r. Ważnym i nauczającym jest następujący bilans handlowy ówczesny, zamieszczony w pismach geografa Büschinga, znajdujący się również w dziele Jekła i w Pamięt. Warsz. za r. 1783 Jest on następujący:

Roku 1776 weszło:	Produkt. zagranicznych do kraju złp.	gr.	wyszło: Produkt. krajowych za granicę złp.	gr.
Do Małéj Polski	9,113,671	7½	2,813,328	—
— Mazowsza	17,468,062	—	8,311,018	—
— Wielk. Pols.	10,611,882	⅓	3,928,960	19
— Rusi . .	8,148,778	—	5,426,752	—
— Ukrainy .	3,298,276	—	1,616,301	20
Summa. . .	45,640,669	7⅚	22,096,360	9

Zaś r. 1777 z Austryi, Pruss, Rossyi i Turek wprowadzono:

	Produktów zagranicz. złp.	Wyprow. krajow. złp.
Do Małéj Polski za	8,894,620	3,005,634
— Mazowsza . .	17,313,221	10,631,656
— Wielkiéj Polski	10,833,221	7,091,076
— Rusi	7,003,256	7,187,356
— Ukrainy . . .	3,443,867	1,923,516
Ogólny przywóz	47,488,867	29,839,238

W przecięciu za te lat 2 wprowadzono więcéj obcych niż wyprowadzono swoich produktów za 20 milionów. A że te obce produkta ani na przerób fabryczny, ani na obcy handel, ale na miejscowe zużycie w stanie w jakim przyszły były przeznaczone, ani więc wyprowadzone produkta ani wprowadzone nie dały żadnego zajęcia fabrykom, w niczém nie przyczyniły się do bogactwa krajowego, owszem różnicę przewyżki musiał kraj z kapitału oszczędzonego jaki posiadał lub kosztem hypoteki opłacić. Trudno do smutniejszych dojść wypadków w ekonomiczném urządzeniu stosunków krajowych. (1) Wszystkie kraje z nami handlujące pobierały ogromny podatek gruntowy w kraju naszym, a skarb krajowy pobierał go tylko małą cząstkę i to pośrednio przez cło od wyprowadzanych produktów rolniczych krajowych. „Utrata w handlu tak wielka, mówi

(1) Znane nam są zdania ekonomistów o bilansie handlowym i wiemy również o tém, że dawna teorya merkantylna upadła i słusznie, pod ciosami nowoczesnéj krytyki, przecież zdanie nasze w tym ważnym przedmiocie zamieścimy wkrótce w oddzielnym artykule, tutaj to tylko sobie zastrzegamy, że teorya Say'a i Bastiata, według któréj przewyżka przywozu nad wywozem jest miarą wzrostu bogactwa krajowego, nie może być literalnie brana, ani do wszystkich miejsc, czasów i położeń stosowana.

Pamięt. Warszaw., jest bez przykładu w Europie całéj; tylko ją ten naród znosić chyba może, który się prawie na to usadził, żeby to wszystko w 30 lat stracił, co jego przodkowie przez lat 400 nabywali i utrzymywali.“

„Z czterech sąsiedzkich krajów, mówi daléj Pamiętnik, Prussy zdawały się najwięcéj bogacić z handlu, który tak niebacznie prowadzimy, gdyż najwięcéj ztamtąd wchodzi do Polski różnych kunsztu i natury produktów. Roku 1777 weszło ich z Pruss za 29,794,341 złp. ale że ten kraj wziął naszych tegoż samego roku za złp. 19,513,858 złp., przeto nie tak był handel ten dla nas szkodliwy, jak z Austryą, która swych produktów tegoż roku wprowadziwszy do Polski za 19,111,438, nie wzięła w zamian naszych jak tylko za 8,377,956.“

„Z taryff celnych przez kilka lat porównywanych, pokazuje się że do kraju naszego co rok wchodzi zagranicznych towarów za około 50,000,000, to jest:

Soli za	5,500,000
Win i likierów	15,500,000
Płócien, skór wyprawnych, wyrobów żelaznych, mebli, materyj wełnianych i sukien	10,000,000
Materyj jedwabnych, bawełnianych, korzeni, kawy i innych przedmiotów zbytkowych za	19,000,000

„Każdy widzi, że tylko wydatek na sól jest taki, którego zmniejszyć nie można; wszystkie zaś inne można aby zmniejszyć, to pomnażając fabryki krajowe, to obywając się bez tych, które tylko zbytkowi dogadzają.“

7.

Jak stan taki handlu i przemysłu odbił się na rolnictwie krajowém? Lubo rzecz tę wyjaśnia historya rolnictwa i nie chcielibyśmy tutaj wkraczać w jéj zakres, że jednak spotkaliśmy się z pismem zawierającém obraz porównawczy stanu rolnictwa innych krajów, pismem które nam było nieznane wtenczas, kiedyśmy ogłaszali nasze „Poszukiwania do historyi rolnictwa krajowego," że zestawienie takie tych dwóch czynników bogactwa krajowego, jest wielce nauczające i najlepiéj związek ich i zależność wyjaśnia, zamieszczamy więc wyjątek z dziełka „Memoire de l'Agriculture en general et de l'agriculture de Pologne en particulier, par Mr de Rieule général-major au service du Roi et de la République à Berlin" bez roku, str. 54. Ciekawe to pod wielu względami pismo. Widać w niém i znajomość nauki rolniczéj i stosunków rolniczych innych krajów i Polski; daty statystyczne mianowicie zasługują na uwagę. Zaczyna autor od tego, że uzasadnia iż rolnictwo jest sztuką opartą na obserwacyi i doświadczeniu. W duchu fizyokratów uważa rolnictwo jako fundament państwa i powiada, że tylko rolnictwo tworzy bogactwo i zastąpić może przemysł.

„Zewsząd słyszę wołanie o rękodzielnie, ale gdzież są płody surowe dla tychże rękodzielni, gdzie rolnictwo które te płody przysposabia. Naprożno zachwalać system fabryczny; jeżeli mu za podstawę nie służy kwitnące rolnictwo, będzie on tylko przyczyniał się do ruiny państwa. Rękodzielnie zmieniają tylko postać płodów, a rolnik je wytwarza."

Zwraca daléj uwagę na rolnictwo angielskie, przy-

znając Anglikom że oni najważniejsze postępy w rolnictwie uczynili, a przechodząc wszystko co zrobiono dla podniesienia rolnictwa w Anglii, Francyi, Hiszpanii, Niemczech, Włoszech, Szwecyi, Danii, schodzi do Polski. Powiada że w ostatniéj, rolnictwo jest wyłącznie tradycyą, zmieszaną z mnóstwem przesądów. Że włościanie są machinami. Że bogactwo zbożowe Polski jest złudzeniem. Oto są jego daty statystyczne: „Rozległość gruntów Polski ma się do Anglii jak 4 do 1. Ludność Anglii do Polski jak 8 do 4. Obydwie żywią swych mieszkańców i wywóz ich jest równy.“

„Powiększyć w Polsce ludność o 4tą część, jakąby mieć i wyżywić powinna, a dozna głodu tém okropniejszego, że nawet nie znajdzie środków położenia mu końca. Z tego można powziąć wyobrażenie o jéj rolnictwie...“

Daléj mówi porównywając Polskę z Francyą: „Państwo polskie jest około o $1/_{10}$ część rozleglejsze od Francyi, dając téjże 130 milionów morgów (arpents) rozległości, Polska miałaby ich więc 143. Odtrąciwszy 70 mil. m. na łąki, lasy, góry, rzeki, drogi etc., co nawet jest za wiele, bo w Polsce nie ma winnic, nie wiele jest gór, a jeszcze mniéj rzek i miast, a przez to mniéj dróg jak we Francyi, mimo tego zostaje jeszcze 73 mil. m. Przypuszczam nawet że nie ma jak 70 mil. m. właściwych pod uprawę zboża, jarzyn, traw etc., z tych 70 m. m. przypuszczam 24 użytych pod zboże wszelkiego rodzaju, przypuściwszy że morg wyda tylko 5 korcy (septiers), wydatek ogólny będzie wszelako 100 mil. korcy, tymczasem summa produktów Polski, jako to pszenicy, żyta, jęczmienia, owsa, prosa, tatarki, grochu etc., nie przechodzi 20 mil. korcy i mogę to wykazać.“

„Podług autentycznego kadastru wywozu zboża z Polski do Gdańska od r. 1734 do dnia dzisiejszego, a który mam przed oczami, jest dowiedzione że to królestwo dostawiło do tego miasta przez przeciąg 30 lat 945,689 łasztów zboża wszelkiego rodzaju, co wynosi w roku zwyczajnym 31,523 łasztów tylko czyli 725,029 korcy. Przypuszczając że wywóz Preglem i Dźwina i wywóz do Szląska stanowi każdy trzecią część wywozu Wisłą, wywóz całkowity da się obliczyć następnie:

Wywóz przez Gdańsk . . .	725,029 korcy
Wywóz Dźwiną i Preglem . .	241,673 —
Do Szląska	241,673 —
Summa . . .	1,208,375 korcy (1)

(1) Autor bezimienny pisma *Uwagi nad uwagami*, pisma wydanego z powodu dzieła Staszica „Uwagi nad życiem Jana Zamoyskiego", dołącza do swego pisma Tabellę niektórych produktów Królestwa Polskiego i W. X. Litewskiego, wyprowadzonych do różnych portów morza Baltyckiego w r. 1788, z nich niektóre cyfry dla porównania powtarzamy:

W przywozie zboża do Gdańska, cyfry mało się różnią od cyfr Czackiego, dla tego je pomijamy. Do Elbląga największy przywóz pomiędzy rokiem 1758—1780, bo w tym roku ostatnim 14,541 łasztów. W innych latach niedochodził 10,000 łasztów, a w jednym zniżył się do 1500. Do Królewca pomiędzy 1750—1780 najwyższy był w r. 1779 i wyniósł 102,648, najniższy w r. 1750 bo wyniósł 25,199. Do Memla w r. 1777 wprowadzono 3200 łasztów. O Toruniu powiada, że handel tego miasta tak bardzo upadł, że prawie już samemi tylko piernikami kupczy. Jednakże w r. 1764 jeszcze tam weszło wełny 29,000 kamieni.

Inne ważniejsze artykuły wywiezione z Polski do tychże miast w latach wyżej powołanych, są: olej, łój, wosk, skóry, włókna lniane i konopne, przędza, wełna i towar leśny.

Przytaczam ważniejsze cyfry:

Dajmy na to że z tych 1,208,375 korcy, co jest liczbą ogólną wywiezionych zbóż z Polski, jest milion korcy pszenicy, że drugi milion konsumuje się w kraju; przypuszczam że zbiór żyta jest cztery razy większy jak pszenicy, a zboże jare czyni dwa razy tyle co pszenica i żyto, rezultat będzie taki:

Pszenicy . .	2,000,000	korcy
Żyta	8,000,000	—
Zboża jarego .	10,000,000	—
Summa .	20,000,000	korcy

A więc to nie jest ani połową saméj pszenicy, którą produkuje Francya; gdzie wskazaliśmy że połowa ziemi mogącéj być uprawianą, leży odłogiem, a druga połowa najgorzéj uprawiana... „Ale z tych 70 mil. mor. które uważam za zdolne pod uprawę w Polsce, przeznaczam tylko 24 pod zboża wszelkiego rodzaju; jeszcze przeznaczam 10 pod konopie i len; 6 m. pod uprawę tytuniu, roślin okopowych i warzyw, a 30 pod łąki sztuczne, to wszystko wzięte razem ze słomą, wystarczy na wyżywienie następującéj liczby inwentarza:

Wosku do Królewca	1750 r.	12413	kamieni.
Włókna lnian. i konop. do Elbląga	1779 r.	22569	łasztów.
Przędzy . . . . —	1780 r.	28936	kop.
Włókna . . . . . —	—	47039	łasztów.
Wełny. . . . . . —	—	29003	kamieni.
Kminu do Królewca	około	18500	funt. rocznie
Sierci —	—	7600	kamieni.
Pierza i puchu	—	1500	—
Do Memla 1777 roku . , ...		1400	kóp belek.
		3276	kóp klepek.

8 mil. morgów dla koni, rachując dwa konie na mórg	16,000,000
8 mil. morgów dla wołów i krów, rachując trzy na mórg	24,000,000
12 mil. morgów dla owiec, rachując po 12 na mórg	144,000,000
2 mil. morgów dla trzody, rachując po 10 na mórg	20,000,000
Summa . .	204,000,000

30 milionów morgów łąk wraz ze słomą, wyżywią przeto 204 milionów dużego i małego inwentarza, liczba ogromna i wartość wielka i to nie licząc tych, które mogą się żywić w górach, lasach, nizinach i innych gruntach, które nie są objęte w 70 m. naszéj uprawy.“

„Proszę czytelnika żeby rzucił okiem na całą Polskę, a zobaczy ogromną różnicę w massie bogactwa narodu. Oceniłem zbiór ziarna, a przebiegając ten kraj zobaczy się tam bydło prawie wszędzie chorowite, chude, nędzne, w zimie bez schronienia i prawie cały rok bez dostatecznego pożywienia...

...Jest więc widocznem z tego co mówię, że produkcya rolnicza we Francyi do produkcyi w Anglii ma się jak 1 do 6, a do produkcyi w Hollandyi i Zeelandyi jak 1 do 12. Że produkcya rolnicza w Polsce ma się do produkcyi Francyi jak 1 do 4, do produkcyi w Anglii jak 1 do 24, a do produkcyi w Hollandyi i Zeelandy jak 1 do 48, i że zbiory tych dwóch ostatnich prowincyj, które stanowią ledwie 93cią część Polski całéj, przewyższają zbiory całego tego państwa.“

Odwołuje się autor daléj do wielkich właścicieli, aby się zajęli rolnictwem i dali dobry przykład. Radzi robić pomiary, zaprowadzać rachunkowość, poprawne

rassy inwentarzy, uprawę roślin farbierskich, chodowanie morwy i jedwabnictwa; radzi robić próby i doświadczenia, zwrócić staranie na lasy; radzi daléj pomyśleć o środkach kommunikacyi, o kanałach. Daléj zwraca uwagę na stan i położenie chłopów i ostrzega, aby polepszyć ich byt. Zwraca uwagę na kredyt i wysokość procentu. W końcu obiecuje drugi memoryał wyłuszczający zasady rolnictwa według najnowszych autorów. Tego drugiego memoryału nie zdarzyło nam się mieć w ręku.

Stwierdza powyższy obraz naszego rolnictwa bezimienny autor artykułu w Pamięt Warsz. za rok 1783 zamieszczonego, który wykazuje jego ubóstwo i zaniedbanie, upadek najważniejszych jego gałęzi jak bydła, koni, owiec, gospodarstwa leśnego. Oblicza że drzewa wychodzi rocznie z Wielkopolski do Szczecina za złp. 600,000, do Królewca z Litwy za 1,200,000, za 240,000 do 300,000 do Rygi, a za 120,000 do 180,000 do Elbląga i Gdańska. Że Ukraina i Podole wysyłają jeszcze do 30,000 wołów rocznie, ale że reszta Polski ma mizerne bydło, krowy chude, zamorzone, w lecie na gołych i wypalonych od słońca pastwiskach trzymane, a w zimie samą żywione słomą.“ Że konie dla wojska już się kupują w Ukrainie Zadnieprskiéj. Że prawie $^2/_3$ części potrzebnego chmielu kraj sprowadza z Czech, Szląska i Prus. Wywóz konopi z Litwy przez Rygę autor ocenia na 200,000 sztyfuntów, każdy sztyfunt 400 funtów zwyczajnych: wywóz ten ma być ledwie $^1/_3$ częścią tego, który idzie przez Memel. Stan produkcyi zbożowéj i jéj zniżanie się o ile ta w handlu Gdańskim się odbijała, przedstawiają tablice Czackiego. Pierwsze lat 10 w tych tablicach się znajdujące, to jest od 1649 do 1673, dają przecięciową cyfrę wywozu rocznego łasztów

33,399$^1/_{10}$. Dziesiątek lat od 1770—1780, daje przeciętową cyfrę rocznego wywozu łasztów 28,015$^3/_{10}$. Wreszcie od 1780—1790 łasztów 23,169$^9/_{10}$, od 1790 wywóz zaczął się podnosić,

8.

Że położenie kraju, jakieśmy tu skreślili, które się zresztą dobitnie malowało w zewnętrznéj jego postaci, w stanie skarbu i w stanie miast, nie omieszkało nareszcie wywrzeć głębokiego wrażenia na umysłach, jest rzeczą bardzo naturalną. Czy zrobiono wszystko co w tak ważnéj chwili zrobić można było i należało, nie chcę rozstrzygać. To pewna że kraj nie miał dosyć siły do postawienia na innéj stopie swoich stosunków zagranicznych, wewnątrz robiono wiele. Przez cały peryod od 1772 do końca istnienia kraju, idzie szereg usiłowań ku podniesieniu moralnych, naukowych i materyalnych zasobów kraju. Usiłowania te chwalebne i zwrot do poczucia własnego interesu okazujące, lubo z powodu zubożenia i wycieńczenia kraju na odpowiednie potrzebie rozmiary nie mogło być przedsiębrane, a z powodu ciążących okoliczności i wypadków, zupełnym uwieńczone nie mogły być skutkiem, nie były przecież w zupełności dla kraju i dla przyszłości stracone. Oddały pewne usługi w swoim czasie. Niektóre zakłady i instytucye przetrwały złe chwile i ustaliły się. Co najważniejsza, uprzedzenia zostały złamane, błędne wyobrażenia sprostowane. Zjawili się reformatorowie na polu polityczném, wychowania publicznego, prawa, społecznych i ekonomicznych stosunków. Słuchano ich uważnie i głos ich wsiąkał w umysły, mimo pewnego oporu spleśniałego konserwatyzmu, usiłującego ochronić nie tylko

to co warte było ochrony i co zachować należało, ale i to co rozum i doświadczenie potępiało. Obeznawano się pilniéj ze stosunkami innych państw i zaczęto poczuwać boleśnie ich przewagę, a słabość własną. (1)

(1) L'observateur en Pologne, par Hubert Vautrin de l'Académie de Nancy, Paris 1807. Jest to obraz Polski z końca XVIII wieku. Zdaje się że autor zwiedził nasz kraj, ale patrzył na niego z niechęcią, a niekiedy z uprzedzeniem. Na str. 138 kreśli położenie handlu i tak kończy: Enfin l'excellence de sa position a pénétré l'esprit de ses concitoyens, lorsque les puissances voisines lui ont ôté le pouvoir d'en faire usage, c'est lorsqu'il ne lui reste aucun port, aucune côte maritime, lorsqu'elle n'est plus maitresse du cours de ses fleuves, qu'elle a pensé de s'en servir pour son commerce. C'est un malheur irréparable que le génie politique, économique, qui a gagné toute l'Europe, n'ait pénétré en Pologne que dans un temps où il n'était propre qu'à lui faire mieux sentir toutes ses misères. Depuis que la Russie s'est emparée de la Crimée, qu'elle a fait de Kerson un entrepôt de commerce, les Polonais pensaient de faire prendre cette route à leurs marchandises sans considérer que la Dnieper n'est pas si navigable que la Vistule, sans prevoir que les entraves forgées par la Prusse seront imitées par la Russie.

Déjà un Polonais, informé de l'arrivée à Kerson de plusieurs navires pour se charger de blé, y ayant expedié toute sa récolte, n'obtint pas de liberté de les vendre à ces batiments; il fut obligé de la livrer au prix que voulurent bien y mettre les Russes qui la vendirent aux navires à 15% de gain.... ... Quelque facilité que les Polonais cherchent à se procurer dans les transports, quelques nombreux que puissent être leurs canaux, le commerce extérieur sera toujours au désavantage de l'état, les particuliers pourront augmenter leur recette, mais la nation verra diminuer leur numéraire. Depuis l'accession de la Prusse occidentale à l'électorat de Brandebourg, cette diminution est devenue alarmante.... le pays étant ouvert de toute part, les juifs importent une infinité d'objets qui échappent au petit nombre de douanes établis sur les frontières; les riches voyageant beaucoup consomment chez l'étranger un numéraire qui n'entre point dans les suppulations du fisc... Les circonstances sont propres à diminuer la recette et à augmenter la

Zajęto się naprzód skarbem i pomimo uszczuplenia kraju, zdołano podnieść jego dochody. Urządzał się kredyt, powstawały banki prywatne. Na komunikacye zwrócono pilniejszą uwagę. Roboty około kanału Ogińskiego łączącego Prypeć z Niemnem i kanału Muchawieckiego łączącego Prypeć z Bugiem, pilnie były prowadzone. Tadeusz Żaba podkomorzy wileński rzekę Jassę własnym nakładem przeczyścił i do spławu usposobił. X. biskup Massalski zaczął rzekę Uborz do kanału Muchawieckiego wpadającą, własnym nakładem czyścić, ale zniechęcony sejmem konstytucyjnym, zaniechał roboty. Butrymowicz sypał przez błota pińskie groblę, tworzącą krótszą i dogodniejszą drogę z Litwy na Wołyń.

Jednocześnie wznosiło się i rozwijało wiele fabryk i duch stowarzyszenia krzewił. Wspomnieliśmy już o kompanii do wyrobów wełnianych i kompanii handlowéj. Znajdujemy wiadomość że w Łowiczu zawiązała się fabryka wyrobów lnianych na akcye. Jeszcze w tymże czasie powstała w Warszawie kompania kontraktowo-składowa. Zadaniem jéj był handel zboża i produktów rolniczych, tudzież przyjmowanie na skład tychże i dawanie zaliczeń. Czacki i Staszyc robili poszukiwania soli i węgla ziemnego. Robiono również poszukiwania w Miedzianéj górze, a Szembek koadjutor biskup Płocki w relacyi o zwiedzaniu powtórném robót kopal-

dépense. Au lieu de 116 à 120 lasts de blé qu'on exportait de la Pologne, elle n'en exporte pas 30 m. àpresent. L'article du sel, objet d'un revenu considérable autrefois, en est un grand de dépense aujourdhui; la seule importation des vins d'Hongrie montait en 1780 à 2,800,000 livres. Les douanes et les taxes arbitraires d'une domination etrangère entravent le comerce.

nych tamże, upewnił komissyę kruszcową o dobraniu się do rudy miedzianéj. Huty ołowiane Olkuska, Bolesławska i Sławkowska, dostarczały ołowiu. Oprócz znacznych fabryk żelaznych w Końskich, przybyła fabryka broni w Kozienicach, inne fabryki żelazne jak w Kobryniu województwie Brzesko-Litewskiém, w okolicach Krakowa, daléj fabryki Żareckie, Miniaczewskie, Mrzygłodzkie i na Pradłach, fabryka koss Jezierskiego (1). Owczesne pisma produkcyę naszych hut żelaznych obliczają na 30,000 czerw. złp. rocznie. Stanisław August założył fabrykę wyrobów glinianych nakształt wyrobów angielskich Wedgwooda. Powstała również fabryka fajansów. Krumpholz obywatel krakowski założył fabrykę szrutu i dwie fabryki prochu. Innych kilku obywateli założyło także fabryki prochowe, ale gdy żydzi również rzucili się do tego przemysłu i podły proch robiąc cenę jego zniżyli i inne fabryki do upadku przywiedli. Bogate kopalnie siarki odpadły w kordon austryacki. Wspomnieć jeszcze należy fabrykę pasów w Słucku i Urzeczu; fabrykę zwierciadeł i szlifowania kamieni które utrzymywał hetman Radziwiłł; zakłady garncarskie, mydlarskie i tkackie ks. Jabłonowskiéj. Przedsiębierstwa Tyzenhausa przeszły doniosłością wszystkie inne, ale historyi wzniesienia i upadku jego zakładów, jako wielokrotnie już opisywanéj, powtarzać tutaj nie będziemy (2). Czacki i Staszyc mężowie wielkiéj nauki i cnoty obywatelskiéj, pilném okiem śledząc wszystkie potrzeby kraju, poruszali wszystkie kwestye eko-

(1) W drukarni XX. Pijarów w r. 1782, wyszło opisanie polskich fabryk żelaza. Pisma tego nie mogliśmy spotkać. Spis więc nasz hut żelaznych ówczesnych może być bardzo nie zupełny.

(2) Odsyłamy do Jaroszewicza i Bartoszewicza.

nomiczne i równie pismem jak czynem przewodniczyli w usiłowaniach skierowanych do podniesienia jego zasobów. (1)

Wśród wielkiego ruchu piśmiennego ówczesnego, zauważyliśmy pismo peryodyczne, wyłącznie handlowi i ekonomii poświęcone. Pismo to zaczęło wychodzić z początkiem 1786 r. pod tytułem: Dziennik handlowy. W trzecim roku istnienia, to jest w roku 1788, przybrało tytuł „Dziennik handlowy i ekonomiczny,“ chociaż i wprzód nie samemu wyłącznie handlowi było poświęcone. Dziennik ówczesny Warszawski zamieszczał także ważne w tych materyach prace.

Jedném z wybitniejszych usiłowań téj czynnéj epoki, jest praca około podniesienia miast i stanu miejskiego. Nie pozostała ona bez wpływu i korzyści. Skruszone zostały zadawnione uprzedzenia i uczucie obywatelskie obudzone w mieszkańcach miast. Widzimy w koń-

(1) Surowiecki w piśmie o rzekach i spławach (wyd. Turows. str. 349) powiada: „Że fabryki zagraniczne niezdołałyby wytrzymać konkurencyi z naszemi, okazuje się jeszcze z pamiętnéj owéj rewolucyi, jaką te ostatnie przy końcu rządu pols. w dzieciństwie zaraz swojém, sprawiły w cenie samych płodów żelaznych. Szwecya która do Polski sprowadzała co rok 12,000 centnarów sztabowego żelaza, Węgry do 2,000, a Rossya do 800, za urządzeniem kuźni w radomskiém i krakowskiém nietylko utraciły cały ten handel, ale nadto fabryki nasze, mogące taniéj dostarczać tego rodzaju potrzeb, wysyłały już co rok do ościennych około 2,000 centnarów. Fabryki zagraniczne nie mogły dostarczać karabina i pary pistoletów taniéj jak za 76 złp.; nasze pomykowskie nie tylko dostarczyły tego wszystkiego za złp. 68 gr. 10, ale nadto podczas gdy na 100 pierwszych po kilkadziesiąt nie wytrzymywało próby, na 100 ostatnich ledwie kilka sztuk pękało. Styryjskie fabryki przedawały na miejscu 100 kos po 120 złp., sprowadzone do Polski kosztowały 168 złp.; fabryka Jezierskiego w Sobieniu dostarczała zaraz po swojem za ożeniu, właści cielowi kosę jedną po gr. 27, a 100 po złp. 90,

cu tego panowania mieszczan biorących czynny udział tak w podźwignięciu przemysłu, jak w sprawach publicznych krajowych. Za jedyny błąd pośród usiłowań w tym kierunku można uważać tylko zniesienie 150 magdeburgiów litewskich, które w r. 1776 nastąpiło. Zniesienie to nawet widokami fiskalnemi usprawiedliwić się nie da, bo cała ta operacya niefortunna, bardzo mało przyniosła skarbowi korzyści.

Najczynniejszy ruch w tym kierunku panował w czasie sejmu czteroletniego. Wyznaczona została deputacya do przygotowania projektu nowych urządzeń miejskich. Deputacyi téj miasta złożyły obszerny wywód praw dawnych miast polskich, ułożony przez Mędrzeckiego i Oskierkę pod tytułem: „Zbiór praw i dowodów.“ Pełnomocnicy zaś miast przedstawili deputacyi wnioski następujące:

1. aby dawne prawa miast były przywrócone i wykonane. 2. aby prawo nominem captivabimus etc. do miast było rozciągnięte. 3. aby mieszczanie mogli dobra ziemskie nabywać. 4. aby stan miejski przestał być poniżanym. 5. aby mieszczanie mogli dosługiwać się stopni w wojsku, w stanie duchownym, nauczycielskim, w usłudze skarbu publicznego. 6. aby miasta od starostów w całéj obszerności wyjęte były. 7. aby miastom wolno było przedłożyć projekt co do ceł i składów miejskich. 8. aby przypuszczone były do wybierania posłów na sejm. 9. aby ich posłowie mieli miejsca w komissyach skarbowych, policyi, w komissyach wojewódzkich; ażeby do traktatów mianowicie handlowych osoby stanu miejskiego używane były. 10. aby w sądach assesorskich w równéj liczbie ze stanem rycerskim assesorów mieli.

Jak rozmaite interesa i namiętności poruszył rozbiór téj materyi ważnéj, znajdujemy ślad w zbiorze następującym pism od miast i kupców przedstawionych deputacyi sejmowéj, w zbiorze, który bezwątpienia nie jest zupełnym.

1. Prośba miast niegdyś królewskich, a teraz prywatnych, aby im dawne prawa były zachowane.

2. Dyssydentów mieszczan i rolników, przeciwko dyssydentom stanu szlacheckiego i zwierzchności duchownéj dyssydenckiéj o uciemiężenia.

3. Głos miast i miasteczek litewskich do stanów przeciwko zniesieniu tamże prawa municypalnego. Spotykamy w tém piśmie wzmiankę, że znaczna część mieszkańców tych miast poopuszczała je i wyniosła się do miast rossyjskich. Powód téj nieszczęsnéj kassaty był ten głównie, że mieszczanie przy braku stosownego wykształcenia sądy nieprzyzwoicie sprawowali. Należało więc raczéj o wychowaniu pomyśleć. Skarb na tém nic prawie niezyskał, bo z pokassowanych magdeburgii przewyżka na jego korzyść pokazała się tylko 28,600 złpols.

4. Refleksye względem projektu obrócenia propinacyi na skarb koronny.

5. Prośba miasta Krzemieńca o utrzymanie przywilejów.

6. Prośba miasta Sandomierza.

7. Założenie szkoły lekarskiéj i oznaczenie liczby uczniów, jakie do niéj miasto każde ma posyłać.

8. Objaśnienie miasta Kamieńca Podols.

9. Sumaryusz sprawy kupców cudzoziemskich w Warszawie będących, przeciwko bractwu kupców miasta Staréj Warszawy. W piśmie tém konstytucye 1567 r. ogłaszającą wolność handlu dla wszystkich i znoszacą

monopolia, uważają oni za punkt oparcia dla swoich praw i dla swego bezpieczeństwa. Opierają się jeszcze na tém, że konstyt. 1613 r. cło podwójne od nich brać nakazała. Ziemia Warszawska 1678 r. dla różniących się w wierze wolność handlu uchwaliła. Odwołują się jeszcze do art. VIII. Karłowickiego traktatu.

10. Objaśnienie miasta Staréj Warszawy z Grekami i innemi przeciwko prawu handle prowadzącemi, w sądach marszałkowskich prowadzonéj. Kupcy Staréj Warszawy powołują w obronie praw swoich przeciwko cudzoziemcom na przywiléj książąt Mazowieckich na konstyt. 1563 r., nakazującą aby kupcy cudzoziemscy osiadłości i prawo miejskie mieli, przysięgę królowi wykonali, oraz ciężary miejskie ponosili; prawa zaś miejskiego według Laudów ziemi Warszawskiéj, trybunału Lubelskiego r. 1694 i sądów assesorskich nie mógł uzyskać, kto nie był religii katolickiéj.

11. Status causae ex parte magistratus civitatis Leopoliensis contra Ruthenos. Dowodzą że Rusini prawa handlu niemieli we Lwowie. Decreto Sereniss. Sigism. Ruthenis modus quaerendi victus et sustentationes est prescriptus justa antiquas consuetudines. Modus vero quaerendi victus Ruthenis ab antiquo servicus non alius fuit, nisi mercatura privata, videlicet towar ogółem mieszczanom Lwowskim sprzedawać, tempore vero nundinarum, frastratim alias na łokieć i sztuki, quod hucusque observatur; aby do urzędów miejskich nie byli przypuszczani i do prawa prezentaty na urzędy duchowne.

12. Miasto Góra aby od podatków było uwolnione.

13. Sprawa miasta Krakowa z synagogą żydów Kazimierskich, tocząca się od r. 1608.

14. Miasto Rożanno obstaje przy prawach propinacyi przeciwko staroście i uskarża się, że tenże prawo handlowania mieszczanom odebrał; zyskiem z handlu i propinacyi podzielił się z żydami; zabronił używania miejskiego lasu, zniszczył przywiléj na most i przewóz na rzece Narwi.

15. Praw Lublina demonstracya. I tu skarga na żydów, że w dworach, dworkach i kamienicach pańskich protekcyę znajdują.

16. Prośba miasta Krakowa o ulgi i zasiłek.

17. Prośba rzemieślników aby cechy nie były kasowane. Z niéj dowiadujemy się że w warsztatach warszawskich było wówczas przeszło 13,000 czeladzi cudzoziemskiéj, a 5,000 czeladzi polskiéj.

18. Prośba miasta Warszawy: 1. aby żydzi do handlu nie byli dopuszczeni; 2. aby summa 400,000 podatków była cofnięta, a podymne z r. 1775 przywrócone; 3. aby jurydyki były poznoszone. Wykazują przywilejami książ. Mazowieckich, Królów Polskich, dekretami sądów, że nigdy w Warszawie żydom mieszkać niebyło wolno.

W dziele „Histoire de la pretendue revolution de Pologne avec un examen de sa nouvelle constitution par M. Mehée. Paris chez Buisson 1792," w dziele oceniającém konstytucyę 3 Maja ze stanowiska radykalizmu rewolucyjnego, zamieszczoną jest (str. 208) odezwa żydów do autorów podania ze strony mieszczan do sejmu konstytucyjnego. Żydzi w tém piśmie z gorzką ironią wyrzucają przedstawicielom miast że ich pominęli jak gdyby i oni nie byli mieszkańcami miast, ludźmi, członkami tegoż stanu średniego, w którym się uznają. Powołują się na przykład rewolucyi francuzkiéj, która im przyznała prawo obywatelstwa; bronią się z zarzutów

jakie im są robione, mianowicie złéj wiary w handlu i niedokładności w rzemiosłach i powiadają, że tylko pijaństwem górują nad nimi mieszkańcy chrześciańscy miast polskich. Wyrzucają administracyi krajowéj, że są nielitościwie od Warszawy odepchnięci i domagają się, aby im przynajmniéj pobyt na Pradze był dozwolony. Sejm konstytucyjny na pobyt ich w Warszawie zezwolił.

Deputacya sejmowa następujące co do miast wnioski przedstawiła sejmowi, które w prawo zamienione zostały.

Zawarowano własność terrytoryalną podług przywilejów lokacyi; utwierdzono juryzdykcyę miejską; przypuszczono miasta przez reprezentantów do władzy prawodawczéj, a przez wybór kommisarzów do magistratur exekucyjnych; naznaczono im miejsca w assesoryi; zabezpieczono wszelkie swobody cywilne, neminem captivabimus, wolność nabywania dóbr ziemskich, promocyę w stanie duchownym i wojskowym.

Uprzątając prawo szkodliwe przesądy, pozwoliło szlachcie przyjmować prawo miejskie, trudnić się rzemiosłem i handlem, bez uszczerbku szlachectwa. Szlachcic osiadły w mieście korzystając z pożytku prawa miejskiego, równym podlegać był obowiązany ciężarom.

Przejście do stanu szlacheckiego mieszczanom ułatwione było, bo: 1. plenipotenci miast po odbytéj dwuletniéj posłudze; 2. każdy mieszczanin który wieś lub miasteczko 200 złp. podatku ofiary 10 grosza płacące kupił; 3. wszyscy którzy w wojsku dosłużyli się rangi kapitana lub w dekasteryach rządowych funkcyi

rejenta; 4. na każdym sejmie 30 osób z mieszczan nobilitowane być miały.

Jaki koniec wzięły te prace i usiłowania, niewidzimy potrzeby polskim czytelnikom dodawać, pamięć ich jednak powinna pozostać w książkach dziejów krajowych.

E. S.

GOSPODARSTWO WIEJSKIE W BELGII

przez *Emila de Laveleye.*

(Dokończenie).

KAMPINA I HESBAJA.

I.

Właściwa belgijskiemu rolnictwu rozmaitość uprawy i jéj sposobów, umiejętnie zastosowana do rozmaitości danych warunków naturalnych, nigdzie się może wydatniéj nie okazuje, jak w okolicach znanych pod nazwami Kampiny i Hesbai, gdzie rolnictwo w mowie będące szczególnie przechowuje oryginalny swój charakter, wbrew upowszechniającéj się coraz w Europie jednostajności praktyk gospodarczych. Opisując Flandrye wskazaliśmy już na odmienność uprawy gruntów ścisłych nad brzegami Morza Północnego od uprawy gruntów lekkich wewnątrz kraju. Obecnie do innéj części Belgii przeszedłszy, ujrzymy takież kontrasta, na wię-

kszą skalę i w wybitniejszych jeszcze rysach. Między dwoma rzeczonemi okolicami, Kampiną i Hesbaja, wielka zachodzi różnica co do natury gruntu i ta to różnica tłomaczy nam téż głównie różne wcale sposoby uprawy tu i tam praktykowane. Kampina jest to kraj piaszczysty, Hesbaja zaś gliniaste posiada gleby.

Na północ urodzajnych równin Belgii środkowéj, ciągną się rozległe jałowizny daleko, aż w kraj Niderlandzki. Graniczące na zachód z licznemi ujściami Skaldy, a na wschód z Maasem, stanowią one całe niemal terrytoryum prowincyi Antwerpii i Limburga. Jest to właśnie tak zwana *Kampina*, co pochodzi od wyrazu *Kämpen*, oznaczającego niegdyś w całéj starożytnéj Germanii przestrzenie niczyje, gdzie się pasły trzody całego pokolenia, owe puste *marchije*, czyli pogranicza, któremi się oddzielały wiecznie z soba wojujące ludy. I tu właśnie była taka Marchija, dzieląca konfederacyę Batawów, Fryzów i Chauków, nad Salą i jeziorem Flewo siedzących, od gruppy Nerwonów, Eburonów i Aduatów,—ludności nadmorskiéj i przybrzeżnéj od mieszkańców kraju wzgórzystego i leśnego.

Dziś jeszcze widok Kampiny jest takim, jaki mieć musiała w czasach dawnych większa część Flandryi: wrzosowisko bez końca, pośród którego ładne gdzie niegdzie wioseczki, uprawnemi otoczone polami, jakby zielone oazy na puszczy. Na rozległych przestrzeniach pługiem nietkniętych widać odrazu jałowosc wielkiéj północnéj płaszczyzny europejskiego kontynentu, sięgającéj na zachód aż do samych Flandryj Pierwiastki organiczne ledwie że się utrzymują; żadne drzewo samo nie wyrośnie, nawet jałowiec i sosna, które się przecież na najmierniejszym gruncie udają. Z trudnością zdobywa się tu ziemia na wyżywienie najlichszych roślin: wi-

cina, janowce i miryki są najznamienitszemi przedstawicielami roślinnego państwa. Wszystkie liście cieniuchne lekkie, sztywne, co im nadaje częstokroć pozór wązkich i ostrych kolców; trawy téż nie chylą się giętko i wdzięcznie za powiewem wiatru; jeśli gdzie porastają, to twarde i sterczące. Najpospolitsze jedynie i najmniéj wybredne rośliny mogą żyć na tych jałowych piaskach i to familiami, dla łatwiejszego przetrwania letniéj suszy i gwałtowności burz. Wrzos panuje głównie i odznacza krajobrazy, nadając im to różową barwę, kiedy się w lipcu rozwiną jego kwiatki obierane przez pszczoły, to czarniawą i posępną, kiedy jesień wysuszy jego ziarnka, kiedy spłowieją drobne jego i trwałe listeczki. Widać na pierwszy rzut oka, że w tym gruncie zanadto jest chudéj krzemionki, a za mało gliny, niezbędnéj do zasilenia i uprzyjemnienia roślinności. Nic tu nie rozwija się i nie dochodzi jak należy; wszystko suche, karłowate albo chorowite: natura jakby wygłodzona i w żebraczych łachmanach.

Kraj zupełnie płaski; największe jego wyżyny nie przechodzą pięćdziesięciu metrów nad powierzchnię morza; ale przez całą onego długość, od Maasu aż do Antwerpii przechodzi pasmo dunów czyli pagórków najzupełniéj nagich, których biały i drobny piasek miota się pod wiatrami tak, iż zasypuje nieraz drogi i uprawne pola pobliższe. We wszystkich zaś wklęsłościach téj powierzchni, wody deszczowe, zatrzymując się z powodu nieprzesiąkliwości spodniéj warstwy, tworzą bagniska, ponętne zdala dla oczu świeżą zielonością wodnych roślin; ale biada podróżnikowi coby się zabłąkał na tych błotach, ogromne niekiedy zalegających przestrzenie. Pokrywszy się z czasem roślinnemi szczątkami, bagno przybiera pozór pięknéj łąki, grunt zda się mocny i mo-

żna niby stąpać bezpiecznie; aż w jednéj chwili rozdziera się gąbczasta tkanina mchów i korzeni, tworząca rodzaj elastycznego dywanu po którym się szło, i człowiek zapada w błotnéj pod nim topieli. Wszędzie prawie gdzie poziom gruntu dozwala na osuszenie tych bagien, otrzymuje się z nich torf. Utworzyło się nawet towarzystwo mające na celu osuszenie wielkiéj części ogromnego bagniska Peel, zajmującego kilka tysięcy hektarów; ponieważ się ono znajduje na dosyć znacznem stosunkowo wzniesieniu, robota idzie bez wielkich trudności, i kanałem dla odprowadzenia wód wykopanym wielką już ilość paliwa spławiono.

Łatwo się domyśleć, że na rozległe wrzosowiska poprzecinane dunami i błotami, o których dopierośmy mówili, rozpaczliwie spoglada agronom, coby je pragnął na urodzajne pola zamienić; dla dusz atoli poetycznych, lubiących widoki dzikie i nietkniętą przez człowieka naturę, ma ta kraina wielki powab, pomimo smutnéj swéj ciszy i jednostajnéj samotności. Literatura narodowa nie jedno ztąd powzięła natchnienie; romansopisarz flamandzki Henryk Conscience obrał sobie Kampinę za teatr swych prostych i rzewnych powieści, w których tak pięknie oddać potrafił szczególną tych okolic fizyonomię. Lubią i malarze przenosić na płótno ich rozległe i smętne widoki, zwłaszcza wieczorne, kiedy zachodzace słońce rzuca z po za jakiéjś gruppy sosen na pustą równinę ukośne i mdłe promienie, od których czerwienią się jeszcze obłoki, a światło ich odbija się gdzieś w wodach bagna, już w cieniu pogrązonego.

Jakie w téj krainie koleje przechodziło rolnictwo w początkach wieków średnich, tego dziś dla braku piśmiennych pomników dośledzić nie możemy. Wiadomo że Frankowie, opuściwszy brzegi Sali, zajęli Kampinę aż

do skrajów wielkiéj puszczy, która ich przedzielała od Galii, i wcale nieuprzedzeni dostrzegacze znaleźli w charakterze, zwyczajach i fizyonomii ludności wschodniéj Kampiny pewne ślady, wskazujące właśnie owo przejście salickiego narodu. Kiedy się po utwierdzeniu chrześciaństwa skończyły ustawiczne walki między plemionami, zaczęła się téż powoli zaludniać ta pustynia, a założone wśród niéj w ciągu XI i XII wieku bogate opactwa, rozprzestrzeniały dokoła uprawę niewdzięcznego gruntu. Klasztory Awerbod, Postel, Tongerloo, jako téż prioraty Korsendonk, Troon i Achel, obracały bez przerwy większą część swych dochodów na wyzyskiwanie nieużytków i sadzenie lasów, z których kilka po dziś dzień przetrwało. Zakonnicy prowadzili uprawę nowin przez lat kilka, dopóki te nie doszły dostatecznego stopnia urodzajności; wtedy budowali na nich folwarki i puszczali je wraz z dobytkiem w połownictwo (1), na znośnych i dosyć długoletnich warunkach. Połownicy zamienili się z czasem w dzierżawców, powinności w naturze dopełniały się czynszami w pieniądzach, wreszcie te ostatnie całkowicie miejsce pierwszych zastąpiły. Jeżeli sądzić z kościołów, jakie obecnie jeszcze napotykamy w niejednéj wiosce, któréj już nie starczy ludności do zapełnienia ich gotyckiéj nawy, to widać że Kampina musiała ku końcowi średnich wieków do znacznéj dojść rolniczéj zamożności. W wieku XVI, w ciągu walki o niezależność Niderlandów, był ten kraj polem częstych bitew, wielokrotnie z rąk do rąk przechodząc i wielokrotnie niszczony to przez holenderskie, to przez hiszpańskie oddziały. W przerwach tych zapa-

(1) *Połownictwo, połownik*: tak tłumaczymy wyrazy francuzkie *métayage* i *métayer*.

sów, a głównie po zawarciu pokoju, wracała ludność, lecz mocno przerzedzona; mieszkania się odbudowywały ale w mniejszéj liczbie; wracały i pola pod uprawę, wrzos wszelako odzyskał i do dziś dnia zachował pierwotną swoją przewagę w niejednéj okolicy, w żniwa niegdyś obfitéj. Od lat wszakże dwudziestu zwróciła nareszcie Kampina na siebie uwagę rządu i prywatnych przedsiębierców: porobiono drogi, uzupełniono i rozprzestrzeniono wodne kommunikacye, dostarczono mieszkańcom wody do irrygowania gruntów potrzebnéj. Ziemie wspólną własnością gmin będące poszły na sprzedaż i dostały się do rąk gospodarzy zasobnych, którzy włożywszy w nie kapitał dziesięćkroć ich wartość przewyższający, pobudowali się na nich, użyznili grunt, ponasadzali lasów. Tak powstały obszerne majętności doskonale zagospodarowane i ciągle jak najstaranniéj ulepszane, co musiało wreszcie pomyślne przynieść owoce. Aby ocenić wszakże całą wartość dokonanéj pracy, trzeba wytknąć zawady z jakiemi łamać się musiała; trzeba téż wspomnieć o początkowych niepowodzeniach. Użyznienie jałowizn Kampiny napotykało trudności, które tylko agronom dobrze sobie przedstawić potrafi, które dokładnie opisać należy, ażeby czytelnik mógł powziąść trafne wyobrażenie o sposobie uprawy miejscowéj, o praktykach do jakich się wzięli mieszkańcy w celu wydobycia środków exystencyi ze swojéj nieużytéj ziemi.

Kiedy się człowiek znajdzie na gruncie wydającym z przyrodzenia bujną roślinność, jak np. w Ameryce, nad brzegami Missisipi, to nie wielki dlań trud otrzymać z takiego gruntu to co mu potrzeba. Gleba zawiera w sobie wszystkie czynniki życia roślinnego: rolnik składa w niéj nasiona płodów do wyżywienia własnego

lub téż dobytku służących, podtrzymuje zresztą naturalną jéj żyzność i co roku obficie zbiera. W łonie ziemi ma siłę, którą tylko kierować powinien. Co innego zupełnie z jałową pustynią. Trawy jéj ubogie, za mało soczyste, na wyżywienie grubego inwentarza; darmo tu przewracać piasek i rzucać weń nasiona roślin pożywnych; dobrze jeżeli się zbierze to co posiano, jeżeli siewu nie zatopiły wody, nie spaliły skwary słoneczne. Brak gruntowi niezbędnéj siły produkcyjnéj: trzeba mu ą dać dopiero. Czyż dosyć będzie przerabiać go ustawicznie i skrapiać niejako własnym potem? Jak rozpocząć kolćj zasiewów i pognojów, jaki ma być pierwszy akt owego ciągu zbiorów i zwrotów koniecznego w każdéj porządnéj uprawie? W klimacie przyjaźniejszym, dla ziemi lepszéj wystarcza roczny lub kilkoletni wypoczynek do odzyskania rodzajnéj siły, do wydania zbioru nowego; ale tu właśnie przedewszystkiém owéj rodzajności niema i trzeba zacząć od stworzenia poniekąd samych jéj czynników. Wiemy już jak się to zadanie rozwiązało we Flandryi, przez zespolenie przemysłu z rolnictwem, przy pomocy kapitałów znacznych miast kraju i kommunikacyi, zdawna przez handel utorowanych; ale Kampina nie znajdowała się w tak sprzyjających okolicznościach. Handel z krajami sąsiedniemi był niemożliwy, bo nie było im co dać w zamian. Przemysł ograniczał się do wyrobów skromnym tylko potrzebom miejscowym odpowiednich; duże sioła i kilka miasteczek, to były nejznaczniejsze ogniska konsumcyi. Cieszyły się wprawdzie te okolice pewną wieśniaczą zamożnością, ale kapitały rozrządzalne nadzwyczaj były rzadkie, a kommunikacye z resztą kraju tak uciążliwe, że ceny produktów rolnych pozostały na średniowiecznéj niemal stopie, i żyto aż do 1830 r. sprzedawało się po 5

i 6 fr. hektolitr w miejscowościach stosunkowo znacznych. Zadanie przeto upożytecznienia jałowizn musiało się tu rozwiązać inaczéj daleko niż we Flandryi: rolnictwo samo przez się musiało wszystkiego dokonać.

Niezbitym dowodem trudności podobnéj zdobyczy, są wieloliczne zawody jakich ci doznali, którzy jednym pędem chcieli zwyciężyć, którzy ufając w potęgę kapitału, zapragnęli w krótkim czasie wielkie przestrzenie wrzosowisk w urodzajne pola obrócić. Na północ od Antwerpii, między wioskami Braschaet i Wustwesel, pokazują dziś jeszcze wieśniacy przestrzeń gruntów odłogiem leżących; złowieszcza jéj nazwa *Mishagen*, przypomina sławne bezowocnością swoją przedsiębierstwo jednego z wielkich panów w przeszłém stuleciu, barona Proli, komendanta rzeki Skaldy w austryackiéj służbie. Niedaleko Kalmpthoudt przechowuje się pamięć kompanii Follet, która ogromne poczyniwszy nakłady, musiała potém odprzedawać grunta pięćdziesiąt razy taniéj niż to co sama wydała. Godniejszy może uwagi inny przykład: owego towarzystwa dobroczynności założonego w r. 1818 za współdziałaniem rządu holenderskiego. Towarzystwo to zakupiło w gminach Wortel, Merxplas i Ryckeversel 1000 hektarów ziemi, włożyło w tę przestrzeń w ciągu lat czternastu około pięciu milionów franków, i mimo to, rzeczywiście uprawnego gruntu okazało się w końcu nie więcéj nad 125 hektarów. Towarzystwo chciało zakładać duże folwarki i lokować w nich żebractwo z domów przytułku. W roku 1847, już pod belgijskim rządem, przedsięwzięto nową próbę kolonizacyi, małemi osadami po 5 hektarów, z których jeden hektar już umierzwiony i obsiany, jeden hektar łąki irrygowanéj i trzy hektary wrzosowisk. Te więc osady, w gminie Lommel, wypuszczono ubogim rolnikom

na lat 30 i na tak korzystnych warunkach, że drobnemi spłacając ratami, dzierżawcy w koncu owego terminu na zupełnych wyjść mogą właścicieli. Rzecz jak się zdawało doskonale obmyślana, a jednakże jak dotąd skutek nie zupełnie powziętym nadziejom odpowiada. Inne stowarzyszenia już nie w celach dobroczynności, ale zysku jedynie działające, nie wiele również wskórały, o ile przynajmniéj z dotychczasowych wypadków sądzić o tém można.

Kto miał sposobność bliższego rozpatrzenia się w Kampinie, nic nie znajdzie dziwnego w tych niefortunnych usiłowaniach i zawiedzionych rachubach. Wśród obszernych przestrzeni jałowych i nagich, zjawia się nagle wioska, a dokoła niéj łany najwspanialszy zbiór obiecujące. Tuż obok suchego piasku, zaledwie wrzosem pokrytego, żyto gnące się od ciężaru kłosów, pięknego pełnych ziarna; kartofle z wybujałą nacią, zieloności aż ciemnéj, wykazującéj roślinną jędrność, koniczyny o mocnych łodygach i szerokim liściu gęsto porastającym; słowem od bezpłodności niemal zupełnéj przejście bezpośrednie do zdumiewającéj urodzajności. Przeciwieństwo tak jest uderzające, że się człowiek przedewszystkiém zapytuje, jakim to cudem przekształcenie się dopełniło; następnie przekonawszy się że gleba jałowéj pustyni i wydajnych łanów jest jednego zupełnie gatunku, więc przy jakiéj takiéj agronomicznéj ambicyi powstaje zaraz ochota spróbować téż na swoją rękę owego cudotwórstwa w użyznianiu wrzosowisk. Ale niechno dobrze się namyśli, ktokolwiek nie ma dostatecznéj znajomości rzeczy, zasobów, a osobliwie wytrwałości do walczenia z upartą naturą. Pochłoną jałowizny całe jego mienie, tak jak moczary pochłaniają niebacznego wędrowca co się po nich z nieświadomości zabłąkał. Przyda

się tu uwaga Pliniusza, pełna owéj praktycznéj mądrości dawnym rzymianom właściwéj: *res agrestis insidiosissima cunctanti*, t. j. że nic zdradliwszego nad rolnictwo, gdy się kto doń bez energii bierze. Ależ rozpamiętywając tak liczne niepowodzenia i rozważając wszelkie trudności wyzyskiwania nieużytków, chciałoby się nareszcie dowiedzieć jak się do téj rzeczy biorą miejscowi rolnicy, jakiemi sposobami udaje im się tam, gdzie się komu innemu nie udaje. Otóż musimy w téj mierze nad pewnemi rozszerzyć się szczegółami.

Z liczby szczególnych przyczyn postępu i kwitnienia gospodarstwa rolnego w Kampinie, dwie mianowicie wskażemy, jako wyróżniające je od gospodarstwa prowincyj flamandzkich:— nasamprzód skombinowanie uprawy rozciągłéj (extensywnéj) z wytężoną (extensywną), powtóre szczególne urządzenie obory.

Wedle definicyi podanéj przez znakomitego ekonomistę niemieckiego Roschera w świeżo ogłoszoném dziele: *National-oekonomik des Ackerbaues*, przez uprawę rozciągłą mamy rozumieć gospodarstwo, gdzie ze szczupłym stosunkowo kapitałem wyzyskuje się przestrzeń obszerna; przeciwnie zaś uprawą wytężoną jest gospodarowanie z wielkim kapitałem na małéj stosunkowo przestrzeni. Pierwsza praktykuje się w krajach mało ludnych i okazuje nam umiejętność rolniczą w jéj dziecinstwie; druga, właściwa mocno zaludnionym krajom, jest wyższym téj umiejętności szczeblem. Tamta powszechna do dziś dnia w Rossyi, w Węgrzech, w tak zwanéj rzymskiéj Kampanii, ta zaś w Anglii, Belgii, Lombardyi niemal wyłącznie panuje, i nigdzie nie widziemy aby się one tak ściśle łączyły i tak szczęśliwie jedna drugę posiłkowały, jak dopiero w Kampinie. Oto jest pokrótce zasada pomienionéj kombinacyi. Na zie-

mi chudéj, jałowéj, wegetacya naturalna nie wystarcza, jak się to już wspomniało, na takie wyżywienie bydła, aby wynikły ztąd nawóz mógł nadać gruntowi i utrzymać w nim siłę do wydawania corocznych zbiorów potrzebną; jeżeli się wszakże uda tym lub owym sposobem zgromadzić pierwiastki organiczne z pewnéj liczby hektarów tych nieużytków i zamieniwszy takowe pierwiastki w użyzniającą mierzwę, wyłożyć w całości na jeden choćby tylko hektar, w ciągłéj będący uprawie, jest już więc punkt wyjścia zdobyty i główna trudność zwyciężona. Tak w istocie radzą sobie kampińscy wieśniacy. Każda osada ma pewną przestrzeń odłogów własnością gospodarza będących, albolitéż użytkowanie w pewnéj części jałowizn w gminnéj wspólności pozostałych. W braku nawozów sprowadzanych, co do ostatnich czasów dla trudności transportów było niemożliwe, rolnik miejscowy na rozległych właśnie wrzosowiskach zdobywa sobie mierzwę dla swych pól uprawnych, mierzwę tak obfitą, iż z jéj pomocą równie piękne jak i we Flandryi otrzymuje żniwa. Na wrzosowiska wypędza on młode bydło i owce, które na noc wróciwszy przetwarzają swój podściół w nawóz, a całości swego pożywienia od uprawnych pól nie wymagają. Na wrzosowisku wreszcie zbiera sobie gospodarz paliwo, lub téż rośliny, które po przegniciu zwiększają gnojowy jego zasób. Czy to więc za pośrednictwem inwentarza, czy przez spopielenie, czy przez fermentacyę, cała roślinność jałowych ziem skupia się na małéj przestrzeni ziemi uprawnéj, dochodzącéj tym sposobem do wysokiego stopnia urodzajności, pomimo przyrodzoną swą jałowość Jest to zatém metoda prawdziwie wytężonéj uprawy, z kapitałem prawdziwie rolnym, to jest mierzwą obficie na grunta wykładaną, mająca wszakże za warunek

użytkowanie z obszarów znacznych i połączona z niektóremi praktykami gospodarstwa pierwotnego.

Przypatrzmyż się teraz urządzeniu saméj osady rolniczéj i zajrzyjmy mianowicie do obory. Jeżeli gospodarstwo da się uważać za rodzaj rękodzielni wyrabiającéj materye, któremi się życie całéj społeczności utrzymuje, to obora jest niezawodnie ogniskiem siły rękodzielnię tę w ruch wprawiającéj. Tam to odbywają się tajemnicze rozkłady chemii organicznéj; tam wytwarzają się zarody ciepła mające dać początek całéj kolei zbiorów; i jak w fabryce właściwéj produkcya zależy od siły machiny parowéj, tak i siły produkcyjne gospodarstwa są w ogóle w stosunku prostym do obory. Obora kampinska przypomina bardzo owe obrazy stajenne holenderskich malarzy, gdzie pod grubemi i ciemnemi krokwiami pełno siana, gdzie ciepło i widno, krowa sobie spokojnie przeżuwa, kury trzepoczą i wyciągają szyje pod słonecznym promieniem, a tuż obok stare białe konisko, nawpół drzemiące nad żłobem. Budynek zwykle bardzo obszerny stosunkowo: mieści się w nim cały gruby inwentarz wraz z otrzymywanym odeń kilkomiesięcznym nawozem. Wzdłuż ściany wspólnéj od mieszkania i jednéj ze ścian bocznych zrobiony jest chodnik na dwie lub trzy stopy nad ziemię wzniesiony; po tym to chodniku zawsze bardzo czysto utrzymanym uwija się gospodyni, dając pożywienie i napój krowom poniżéj stojącym pomiędzy słupami, do których mają rogi przywiązane. U ściany przeciwnéj stoją konie i młody inwentarz. Grunt obory wykopany niżéj powierzchni ziemi i w tém wygłębieniu gromadzi się warstwami nawóz. Podkładają pod spód ziemię, chrust, mchy, kolce sosnowe i wrzos, co wszystko gnojówką przesiąka, téj bowiem w osobne doły nie zbierają. Na tych dopiero warstwach

leży podściół, który całą massę coraz powiększa. Od czasu do czasu, aby powstrzymać wywiązywanie się ammoniakalnych gazów, nakłada się świeża warstwa roślin i darni skrzętnie dokoła zbieranych; w tym celu skopuje się wrzosowisko, pogłębiają się rowy, zdzierają się kępy zielska przy drogach i pośród drzew rosnącego, gromadzą się zewsząd opadłe liście, zrzynają się nawet kawały darni z łąk, a choćby i z pól uprawnych. Słowem przenosi się niejako do gnojowiska powierzchnia ziemi, mięsza się tam z przegniłą słomą, przesiąka użyzniającemi sokami, życiem i ciepłem zwierzęcém, aby wrócić potém na pole i bogatemi pokryć się zbiorami. Oczywista rzecz, iż mierzwa w ten sposób pod dachem przygotowana, zawierająca razem podściół koński i bydlęcy, lepsza jest nierównie od składanéj na dworze, jak to się zwykle gdzieindziéj robi, spłukiwanéj zatém przez deszcze i rozmakającéj w kałużach. Przy opisanéj dopiero wyśmienitéj metodzie, można liczyć na 50 do 60 fur, czyli 35 do 40 tysięcy kilogramów gnoju, w ciągu roku od jednéj sztuki bydła w oborze utrzymywanéj; słynni téż agronomowie jak Schwarz i Mateusz Dombasle dowodnie metodę tę wychwalali. Ostatni naśladował nawet urządzenia kampińskie na folwarku Boville i korzystne ztąd rezultata szczegółowo w Rocznikach swych opisał.

W oborze, o któréj mówiliśmy, trzy są bramy: z tych dwie dla wywożenia gnoju, trzecia zaś wychodzi na ów chodnik do mieszkania gospodarza. Tu w ogromnym kominie na stóp 12 lub 15 szerokim, zawieszony jest olbrzymi kocieł, gdzie się gotuje mieszanina brukwi, kartofli i makuch dla krów. Ponieważ niepodobna byłoby takiego potężnego naczynia rękami przenosić, urządza się więc na ten cel rodzaj windy z dębowych

belek w kominie osadzonych, grubą warstwą sadzy pokrytych. Gdy czas karmienia nadchodzi, niezgrabna ta ale dowcipna maszynerya obraca się na swych zawiasach, brama do obory otwiera się i przez nią wysuwa się poziomo belka z kotłem i niby jakieś ramię olbrzyma podaje jadło zwierzętom, już ryczącym z ukontentowania, skoro usłyszą znane sobie dobrze codzienne skrzypienie machiny. Duża izba w któréj ów ogromny komin całą jedną ścianę zajmuje, jest miejscem zgromadzenia i jadalnią dla czeladzi, a oraz warsztatem dla różnych robót do gospodarstwa należących. Tu nawet wybija się masło i w jednym kącie stoi masielnica poruszana zwykle za pośrednictwem wielkiego koła, umieszczonego po za ścianą na dworze i obracanego przez psa.

Zresztą posiadła wiejskie w Kampinie nie zalecają się pozorem wdzięku i wytworności, jak częstokroć flandryjskie. Winorośl rzadziéj się napotyka, trawniki i ogrodzenia nie utrzymują się tak starannie, exotyczne kwiaty nie udają się dla surowości zimy i jaskrawe malowania drzwi i okiennic nie ściągają na się oczu podróżnika. Bo téż i podróżnik rzadki; nie o tém trzeba myśleć jak się przypodobać, ale jak walczyć z nieprzyjazną zawsze naturą. Wielkie dachy słomiane do ziemi prawie schodzące przykrywają siedzibę, jakby jaki gruby i ciemny kaptur. Często ściany obór i domów zasłaniają się od strony gwałtowniejszych wiatrów rodzajem wału z wrzosowéj darni, odpierającego zimno i wilgoć. Wszystko ma smutną i surową powierzchowność, wskazującą stan ciągłéj wojny z nieużytym gruntem i ostrością żywiołów. Wioski wszelako nie wyglądają tak posępnie jak odosobnione kolonie. Domki czysto utrzymane, obszerny plac ocieniony orzesznikiem i lipami; wysoki kościół, kilka zwykle ogrodów dokoła, słowem wcale nie

gorzéj jak we Flandryi. Ludność nie tak gęsta, to też i mniéj ubogich; bogactwa mniéj, ale nie mniéj dobrego bytu, bo żywność tania. Zarobki nie wysokie: 95 centymów albo frank jeden dziennie; wyrobnik przecież nie tyle znosi niedostatku, mogąc na wspólnych gminnych pastwiskach utrzymać kilka kóz, a czasami i krowę nawet. Produkta rolne wyśmienitego gatunku, życie materyalne wcale dostatnie; podróżnik znajduje wszędzie w najmniejszéj nawet osadzie wiejskiéj dobre przyjęcie, dobre jadło i wygodny stosunkowo nocleg z czystém posłaniem. P. Joigneaux, autor niedawno wydanych studyów agronomicznych nad Kampiną, porównywa nie bez trafności okolicę tę do owych nieraz wspominanych dziadów, co to żyją z jałmużny, a po śmierci ich pokazuje się dopiero, że tyle a tyle worków z pieniędzmi zostawili. Kraj nosi opończę ubóstwa i biedy, ale pola uprawne doskonale i w istocie byt porządny: szyld lichy, w rzeczy jednak oberża lepsza niżby się zdawało. Ludność Kampiny prostacza, pracowita, i jak wszelkie ludności odosobnione, nadzwyczaj przywiązana do dawnych zwyczajów i podań, a namiętnie przywiązawszy się do prac rolnych, ma upodobanie rzetelne w pasowaniu się z naturą, w zwycięztwach nad wrzosowiskiem odniesionych. Skromna i cierpliwością nacechowana powierzchowność tych wieśniaków, nie wyłącza bynajmniéj dzielnego i niezależnego ducha; niejednokrotnie i w niebardzo jeszcze dawnych czasach dawali oni dowody energii i męztwa. Tak np. w czasie brabanckiego powstania w wieku zeszłym, mieszkańcy Turnhoutu i okolic oparli się austryackiemu oddziałowi, który resztę kraju niszczył; a za wkroczeniem francuzów belgijscy ci Wandejczycy, porwawszy się na głos księży, poszli na

partyzantkę i rozpaczliwą prowadzili walkę z batalionami rzeczypospolitéj.

Chcąc wszelako poznać w zupełności kampińskiego wieśniaka i pozostać zresztą w zakresie naszego przedmiotu, obserwujmy go mianowicie w jego zapasach z przyrodą. Rolnik tutejszy nie jest zaopatrzony w nawozy płynne, podniecające urodzajność w porze wiosennéj albo w ciągu letnich upałów; musi preparować rozmaite materyały i robić z nich komposty, urozmaicając umiejętnie własności onych, stosownie do przeznaczenia: to świeże i czynne na kartofle, to działające powolniéj i dłużéj na łąki, to wreszcie mocno przegniłe, gorące i dzielne na żyto. Fabrykacya pognojów praktycznie tylko biegła, ale któréjby i fachowy chemik nie zganił, jest codziennném zatrudnieniem kampińskiego wieśniaka, wyższego nawet pod tym względem od flandryjskich; zna on bowiem lepiéj z doświadczenia fenomena tego tajemniczego laboratoryum, w którém się życie roślinne wyrabia i przygotowują się pierwiastki przyszłych plonów. I w Kampinie również zbiera się dwukrotnie z tego samego pola w ciągu roku i trzecia mniéj więcéj część powierzchni zasianéj daje tym sposobem rośliny pastewne po zbiorach. Rośliny zaś pastewne tutejsze są to jak i we Flandryi marchwie wśród żyta posiane, kapusty, żyto na zieloną paszę, brukwie, ale szczególniéj szporek. (1) Od lat kilku uprawia się téż z ko-

(1) Szporek nie wiele daje na wagę: od 6 do 8 tysięcy kilogr. z hektaru, ale jest to faworityalny furaż gospodyni, bo karmione nim krowy dają mleko tłuste i w obfitości, szczególnie na wyrób przewybornego masła przydatne. Prócz tego dojrzewa szporek w zupełności w ciągu dwóch miesięcy; przezorny więc gospodarz raz po raz go zasiewając, ma ciągle świeży pokos dla obory. Zresztą łatwiéj on obradza na piaskach niż brukwie, które jeszcze dla wzrostu potrzebują nawozu lub gnojówki; z tych powodów najwięcéj sieje się szporek po oziminach.

rzyścią osobnego gatunku pasza, seradella (u botaników *ornithopus perpusillus*), która mniéj grunt wyczerpując od zwykłéj koniczyny, może z nią iść na przemian. Ze zbóż przemaga żyto, służące za pokarm całéj miejscowéj ludności; o pszenicy nie ma prawie co mówić: uważa się ona za artykuł zbytkowy; zaś tatarka i owies nader ważne zajmują miejsce. Z roślin fabrycznych jeden tylko rzepak powszechnie jest uprawiany. Pomimo kilku prób które obudziły zajęcie, zdaje się niewątpliwém iż chmiel nie może się powodzić w glebie tak ubogiéj, a nawet i tytuń napotyka się w małych tylko ogródkach, gdzie zagrodnik z wielkiemi wysileniami na własną konsumpcyę pracuje.

Pomiędzy produktami właściwemi Kampinie, wymienić należy szparagi, miód, masło, drób, a nawet—ktoby się domyślił?—wino! Szparagi uprawiają się tu w najodpowiedniejszych warunkach: mają piasek potrzebny do białości, i obfity pognój, który im soczystość i grubość nadaje. Warzywo to mogłoby stanowić istotny artykuł wywozu do wielkich miast i nawet za granicę. Miód wyśmienity i chów pszczół bardzo dobrze prowadzony. Furażują one na tatarce i na wrzosie, i z końcem lata całe osady ulów przenoszą się z jednego pustkowia na drugie. Drób kampiński poszukiwany jest na rynkach Brukselli i Antwerpii. Z Kampiny pochodzą owe wiosenne kurczęta, czoło kurników, noszące nązwę kurcząt *ziarnowych*, gdyż hodowane forsownie, trebhauzowym niejako sposobem, zbożem się jedynie karmią. Głównym artykułem wywozu Kampiny jest masło, sławne od wieków. „Obyś zawsze pomyślność twą zachowała, błogosławiona ziemio Kampiny,—woła dawny flamandzki poeta,— ty, która z chudego piasku obdarzasz nas obficie tłustem mlekiem i masłem

smakowitém.“ Otóż wychwalane przez poezyę masło, a prócz tego, co może więcéj warto, bardzo pokupne na londyńskich rynkach, daje gospodarzowi gotówkę i środek opłacenia czynszu. W wielu miejscowościach sprzedaż masła odbywa się sposobem licytacyjnym, często pod jakąś starą lipą, wśród zbiegowiska wieśniaków na targ tygodniowy przybyłych. Cytowany przez nas wyżéj p. Joigneaux robi uwagę, że taki sposób sprzedaży bardzo jest zachęcający i skuteczny do udoskonalenia wyrobu. Gospodynie których masło najlepiéj zostało sprzedane, chlubią się z takowego odznaczenia uzyskanego od sędziów wcale nie bezinteresownych, t. j. od kupujących; zaś te które nie sprzedały lub sprzedały gorzéj, dotknięte ze strony kieszeni i miłości własnéj zarazem, usiłują niepowodzenie nagrodzic, podwajając staranność w żywieniu bydła i schludném utrzymaniu naczyń.

O winie wspomnieliśmy dla tego głównie, że nikt by go się tu nie spodziewał na téj szerokości geograficznéj i w takim klimacie. W wiekach średnich uprawiano winne grono w całéj Belgii, i dokumenta wzmiankują o winnicach w wielu wsiach. Dziś napotykają się one tylko na pochyłościach nadbrzeżnych Maasu i w Kampinie. Szczególniéj opactwa Westmalle, Averbode i Tongerloo zachowały czy téż wznowiły tę uprawę, znajdując wyłączny odbyt produktu u duchownych, zakupujących najchętniéj dla ołtarza wino kampińskie, którego czystość jest im zaręczona. Ostatniemi czasy zaczęli i prywatni właściciele szczepić winogrona, ale wątpliwa rzecz czy się im nakład opłaci.

Gospodarstwa dobrze są zaopatrzone w bydło, li czy się bowiem przeszło głowa rogacizny na hektar. Krowy rasy miejscowéj małe są i szczupłe; znać na nich

chudą karmę jaką się muszą kontentować w wieku młodym, kiedy się pasą na wrzosowisku; ale większa część gospodarzy zasila oborę przez nabywanie jałowic holenderskich. Konie miernéj wartości, ani kształtne ani silne. Jest téż ich w Kampinie stosunkowo mniéj niż w innych stronach Belgii, gdyż używają tu często do pociągu młodych wołów, i w istocie racice i chód powolny bardzo są stosowne jak do pracy tak i do transportów po piaskach. Co do owiec, wiadomo iż w ogólności w napół uprawnych okolicach bywa ich stosunkowo najwięcéj; godzi się tedy dziwować, dlaczego w Kampinie dwa razy mniéj jest owiec niż bydła rogatego, a i ten jeszcze stosunek się zmniejsza w miarę nowych karczunków. W roku 1830 liczono jedną owcę na 6 hektarów; dziś już tylko jedna na osiem się liczy. Przyczyna w tém że pustkowie, dające w ciągu lata jakie takie owcom pożywienie, nic już dla nich wydać nie może na zimową karmę; to téż jak tylko można zastępują się owce krowami.

Przewyższają jak widzieliśmy rolnicy kampinscy flamandów w przygotowywaniu nawozów, lecz za to niżsi są od nich w praktyce płodozmianów. We Flandryi zachowuje się to prawie zawsze, żeby między dwoma zbiorami zboża, był zbiór roślin pastewnych, kiedy w Kampinie pomija się ta ważna reguła i częstokroć raz po raz wielokrotnie wyczerpujące następują po sobie rośliny. Jest to błąd agronomiczny tém szkodliwszy, im na uboższym z natury gruncie popełniany. Zresztą orka i inne roboty na roli, siewy i żniwa, oraz narzędzia rolnicze, wszystko to podobne do flandryjskich. Wspomniemy tu wszakże o jednéj szczególnéj praktyce, uderzającéj każdego cudzoziemca, i wyłącznéj jak się zdaje we flamandzkiém tylko plemieniu, gdyż skoro się opuści

jego siedziby, już téj praktyki nie widać. Jest zaś następująca: pole obsiane zamiast mieć równą powierzchnię jak zwykle bywa, podzielone jest na pasy czyli grzędy, jak w ogrodach warzywnych. Po rzuceniu zasiewu w świeżo doprawioną i zbronowaną rolę, przekopują się rydlem po sznurze w odstępach dwóch lub trzech metrów małe rowki i ziemią z tych rowków wybraną posypuje się bardzo starannie rzucone dopiero ziarna. Rowki wspomniane ułatwiają ściek zbytecznéj wody, a grzędy dają powietrzu i ciepłu przystęp do samych korzonków zboża, a zatém sprzyjają onego rozwinieciu. Rowki przeszłoroczne zasypują się w roku następnym, a nowe natomiast przeprowadzają się obok tamtych, tak iż w ciągu pewnéj liczby lat całe pole przekopuje się na stopę przynajmniéj głębokości, a warstwa spodnia użyznia się wpływem atmosfery i zimna, nie wymagając wiele nawozu. Prawda że metoda taka większą przyczynia pracę, ale powszechnie przyznają, że zwiększenie pracy wynagradza się zwiększeniem zbioru (1).

Wskazaliśmy właściwości któremi się odznacza kampińskie rolnictwo, wierne do dziś dnia starym swoim tradycyom. Nie uczyniło ono innych postępów prócz ciągłego rozszerzania się na pustkowiach, dzięki wysokim cenom produktów, a osobliwie masła. Przyczyniło się tu i guano, jedyny niemal nawóz, którego mała gatunkowa ciężkość nadaje się do odległych przewozów.

(1) Opisany tu sposób uprawy jest oczywiście najzupełniéj różny od zwykłéj orki w zagony, gdzie bruzdy zawsze na to samo miejsce przypadają. Flandryjskie przekopywanie rydlem na całą stopę jest istotném pogłębianiem gleby, rodzajem regulówki, któréj nie odrazu wprawdzie, lecz w kolei lat całkowite przestrzenie orne ulegają.

(Przyp. Redakcyi).

Wszakże obok gospodarstw mieszkańców miejscowych, zakładają się i inne kapitałami reszty kraju, niedawno zwabionemi sprzedażą własności gminnych: tu już można widzieć zastosowanie wszystkich najnowszych udoskonaleń rolniczéj umiejętności. Tak np. w okolicach Achełu są wielkie folwarki, nakształt holenderskich, utrzymujące po 40 krów mlecznych dla wyrabiania serów w znaczniejszéj ilości; niedaleko od Postel jest gospodarstwo, gdzie już wprowadzono wszystkie praktyki wytężonéj uprawy angielskiéj (high-farming), między innemi machinę parową nadającą ruch młocarni, sieczkarni, szadkownicy i młynowi, służącą zarazem do gotowania karmy dla bydła i rozprowadzania wody; na jednym folwarku w Schoorsche-Heide używają się nawozy płynne według systematu Kennedy, t. j. za pomocą pompy tłoczącéj, która pędząc gnojówkę podziemnemi rurami, zwilża nią pola na zawołanie; w Zwart-Goor kwitnie dziś wspaniały zakład rolniczy na miejscu, gdzie przed kilku laty bagniska się rozpościerały; w Neer-Pelt i w Over-Pelt można widzieć łąki w najrozmaitszy i najumiejętniejszy sposób irrygowane; w innych wreszcie miejscowościach gospodarstwa po flamandzku prowadzone, ale posiłkujące się już nowemi machinami. Kampina stała się przeto jakby jakąś areną rolniczą; popisują się na niéj różne systemata uprawy; jest wielkie pole do doświadczeń, do wypróbowania nowych wynalazków i ocenienia ich użyteczności, lepiéj niż na konkursach.

Wszystko to dobrze wróży na przyszłość. Można się spodziewać że za czasem wszystkie pustkowia będą zużytkowane, pod jednym atoli warunkiem: żeby się zbyt pochlebnemi nadziejami nie unosić, a owszem być dobrze przygotowanym na arcy-prawdopodobne zawo-

dy. Przecież irrygacya nawet, któréj rezultata zdawały się najpewniejsze, nie w zupełności ziściła świetne zapowiedzi, jakie na jéj rachunek głoszono. Zasadzając się bowiem na tém, że wszystkie wsie nad strumieniami i przy miejscach wilgotnych są położone, gdyż łąki naturalne tych błotnych nizin, żywiąc bydło swą przyrodzoną roślinnością, służyły za podstawę do użyznienia nieużytków,—powzięto więc myśl postępowania niejako śladem natury. Część wód Maasu została zatém odwrócona i skierowaną do Skaldy, przechodząc całą Kampinę od wschodu na zachód. Obliczano sobie, że skutkiem irrygacyi taką drogą otrzymać się mających, 25,000 hektarów wrzosowiska zamienią się na żyzne łąki. Projekt był wyśmienity, tylko że entuzyaści przesadzili donosłość skutków, zbyt ściśle takowe sformułowawszy: a mianowicie że woda musi wydać trawę, trawa wyżywi bydło, bydło da gnój, a gnój da wszystko czego się tylko zażąda. Otóż pomimo tak logiczną dedukcyę, natura nie została widać przekonaną: zamiast traw soczystych, wschodziły wciąż prawie same tylko cierpkie i niezdrowe porosty, pospolite na mokrych piaskach. Wdzięczyła się wprawdzie zieloność na miejscu wrzosu, ale co do jakości nie więcéj oden warta. Trzeba tedy było do dawnéj wrócić metody, to jest dać gruntowi siłę któréj mu brakło, a więc wprzód obficie szlamować i gnoić, a potém dopiero wodą zasilać. Wszakże i pod południowém słońcem, na dobrych ziemiach Aragonii i Lombardyi nawożą się irrygowane łąki, a cóżby dopiero na piaskach i w klimacie wilgotnym i zimnym. To téż ci co chcieli mieć dobre łąki, zaczęli od wyłożenia na każdy hektar za jakie 300 do 500 franków błota ulicznego, albo rzecznego mułu statkami sprowadzonego; potém wciąż obracali zbiory łąkowe na nawóz, osobliwie

w pierwszych latach. Koniec końców owo przekopanie kanału w Kampinie i rozprowadzenie wód onego, przyniosło swoje owoce, ale to dopiero po wytrwałych usiłowaniach i wielkich nakładach. W ogóle jednak łąki irrygowane, pomimo nizką cenę pierwiastkowego zakupu gruntu, nie wypadły niżéj 1800, aż do 2000 franków za hektar (1700 do 1900 blisko złp. za mórg); co zaś do ziemi ornéj, to policzywszy koszt budynków i wszelkiego rodzaju ulepszenia gleby, okaże się summa nie wiele co mniejsza od wspomnionych. Jedynym oszczędnym środkiem wyzyskiwania ziemi byłoby tu zasiewanie lub szczepienie drzew smolnych, wedle metody jaką widzielismy we Flandryi. Porobiono téż plantacye tego rodzaju w kilku miejscach Kampiny i nawet na dosyć wielką skalę. Obcinane gałęzie sprzedają się w okolicy do cegielni, albo téż po miastach do piekarni. Od czasu polepszenia kommunikacyjnych środków, plantacye sosnowe, jeżeli grunt był dobrze przygotowany, znaczne przynoszą dochody.

Owóż pomimo wielkie prace kosztem rządu dokonane, pomimo rozumną inicyatywę i wytrwałe usiłowania prywatnych, widzimy jak powolne były postępy karczowania w Kampinie. W roku 1849 obliczano tam jeszcze nieużytki na 140,000 hektarów, w téj liczbie 80,000 hektarów wrzosowisk własnością gmin będących. Po téj już dacie wydane zostało prawo dozwalające rządowi zmuszać gminy do wyprzedawania wspomnionych przestrzeni, jeżeli korzyści z nich mieć nie mogą. Skutkiem takowego prawa około 8,000 hektarów nieużytków gminnych poszło pod uprawę w przeciągu od 1850 do 1859 roku. Przypusciwszy taką samą przestrzeń na własności prywatne, wypadnie iż przybywało co rok po 1000 hektarów produkcyjnéj ziemi. Zdaje się to bardzo nie

wiele w porównaniu z jałowemi obszarami jakie jeszcze pozostały, ale i taki reznltat wart czegoś, skoro się zważy, ile to trzeba było zawad przezwyciężyć, ile na to wyłożyć kosztów, ile użyć energii i stałości.

Kampina zajmuje, jak nadmieniliśmy, przeważnie większą część prowincyi Antwerpskiéj i Limburskiéj, lecz nie całą onych przestrzeń; południowe okolice należą do urodzajniejszego pasu Belgii i pod względem rolniczym podobne są do środkowych ziem tego królestwa. Około saméj Antwerpii grunta są bardzo ubogie, ale sąsiedztwo miasta tak handlownego dało możność nadzwyczajnego onych użyznienia, przez zastosowanie praktyk ogrodowéj niemal uprawy. Pod Mechelnem (Malines) wspaniałe rozciągają się łąki, zwilżane wodami rzeczek Senny i Dyli, oraz ziemie orne uprawne tak samo jak we Flandryi, ale drożéj jeszcze cenione, bo nad 5000 fr. jeden hektar. W Limburskiém wreszcie, od strony Hasseltu, Tongres i Saint-Trond, na glebach gliniastych i głębokich, prowadzą się wielkie gospodarstwa z opasem wołów i uprawą buraków, dla dosyć licznych w téj części kraju cukrowni. Nieznacznemi więc przejściami dochodzi się do środka Belgii, o którym następnie mówić będziemy.

II.

Widzieliśmy w Kampinie rolnictwo belgijskie ustawicznie z naturą walczące. W pasie przyjaźniejszym, którym się teraz zajmiemy, będziemy mieli widok cale odmienny: naturę wszędzie pomagającą pracy człowieka. Jest to cała niemal właściwie urodzajna część belgijskiego terrytoryum. Chociaż grunta należą w różnych okolicach do różnych epok geologicznych i do coraz dawniejszych formacyi, w miarę jak się ku wschodowi po-

stępuje, gleba tém niemniéj wszędzie prawie gliniasto-piaszczysta i osobliwie pszenicy sprzyjająca. Przemaga zaś w niéj tak zwany przez krajowych geologów muł hesbajski, najgłówniéj okazujący się w Hesbai, okręgu bardzo bogatym i w zboże obfitym, na zachód od Maasu w prowincyi Lüttich (Liège). W tym to właśnie okręgu przedstawia się nam zarazem pierwowzór niejako uprawy przyjętéj w Brabancie i Henegawii, tak, że równie ze względu na glebę, jako téż i metody gospodarcze, możnaby nazwać hesbajską strefą całą przestrzeń kraju między Kampiną od północy, granicą francuzką od południa, Flandryą od zachodu i rzekami Sambrą i Maasem od wschodu. Szacowna ze swych sił produkcyjnych, strona ta najmniéj jest malowniczą w całéj Belgii, tak jak wszystkie w ogóle pszenne kraje. Obszerne a nieznaczne wyniosłości zalegają całą jéj powierzchnię; wszędzie wielkie i gładkie równiny zlekka pochylone, przyjazne urodzajom, dogodne téż i do staczania bitew. W saméj rzeczy aż do zbytku broczyły się krwią ludzką te pola, dziś kłosami pokryte; dosyć tu wsi doznało opłakanego zaszczytu, że nazwy ich świat zapamiętał z powodu słynnych spotkań, w których losy państw się rozstrzygały. W czasach pierwotnych było to wszystko lasami porosłe; dziś ich śladu prawie niema. Znikały one powoli i dopiero ku końcowi wieku przeszłego zaczął się pług żwawiéj rozszerzać. Około stu tysięcy hektarów, to jest trzecią część całego obszaru, wykarczowano wówczas i poddano uprawie. Tak poszło i następnie aż do naszych czasów, skutkiem podnoszenia się cen żywności; kraj jest obecnie całkiem niemal bezleśny.

Niedawno jeszcze w całéj hesbajskiéj strefie, zamieszkałéj przez Wallońską ludność, panowało gospodarstwo trzypolowe i wielka uprawa. Uczony jeden duchowny w wieku XVIII, piszący o naukach przyrodni-

czych i rolnictwie belgijskiém, zostawił nam pełen prostoty obraz patryarchalnego życia zamożnych wieśniaków wallońskiego Brabantu i Hennegawii w owéj epoce. „Włościanie,—powiada,—są tam bogaci: wygodnie mieszkają i dobrze żyją; jadają jak patryarchowie przy długim stole; gospodarz i gospodyni na wyższym końcu, gdzie przed nimi butelka z winem, a dzieci i czeladź na niższym końcu. Gospodarz objeżdża sobie na koniu swoje pola, dysponując parobkami i trzymając ich w posłuszeństwie, tak że robotnik coby mu się sprzeciwił, musiałby się z okolicy wynosić, boby już nigdzie roboty nie dostał. Takim téż zamożnym gospodarzom dobrze się dzieje, ale co luźna czeladź na ich chlebie, to żyje właśnie jak w niewoli.“ Te obyczaje, wyraźnie feudalizmem jeszcze tchnące, a podobne zresztą do stosunków wiejskich w niektórych hrabstwach Anglii, wielce się za dni naszych przekształciły. Rzadko już napotkać takich gospodarzy, czyli *panów gospodarzy* (jak w Anglii mówią); za to robocza ludność rolnicza, luzaki owe, jak ich duchowny agronom nazywa po ówczesnemu, wyswobodzili się, dzięki przemysłowi tyle im dającemu zatrudnienia i przestali być na łasce dawnych patronów. Zarobki ich podniosły się, gdyż liczba pozostałych przy roli tak bywa często ograniczona, że musiano zaniechać wszelkiéj niemal uprawy, dużo starania i pracy ręcznéj wymagającéj.

Kiedy na staréj chorągwi ziemi Waes „srebrna rzepa w błękitném polu“ w średnich już wiekach wyobrażano roślinę okopową, któréj kraj bogactwo swe zawdzięczał, kiedy we flamandzkim Brabancie oddawna ugorowanie zarzucono, to w wallońskim, równie jak w Hennegawii i Namurskiéj prowincyi, jeszcze odpoczynek gruntów co rok trzeci powszechnym był zwyczajem w końcu zeszłego stulecia. Upokorzone kontrastem, ja-

ki zachodził między ich ziemią a pięknie zagospodarowaną Flandryą, sejmujące stany Hennegawii, przypisując tę rażącą na swojéj stronie niższość zbytecznéj obszerności gospodarstw, wyjednały w r. 1755 u cesarzowéj Maryi Teressy nakaz, ograniczający obszerność rzeczoną do 80 hektarów. Przepis ten, wielce trudny w zastosowaniu, jak się domyśleć można, nie bardzo téż i skutkował. Rzetelne postępy pod innemi dopełniły się wpływami. Według księdza Mann'a, będącego stanowczym w téj mierze autorytetem, stało się to polepszenie uprawy za przykładem dzierżawców flamandczyków, których na grunta swoje właściciele zwabiali, gdyż umiejętni ci rolnicy potrafili z nich większe odnosić korzyści, a zatém i do płacenia wyższych czynszów bywali podatniejsi. Od pokoju w r. 1748 zawartego, którym się zakończyła wojna francuzko-angielska, wzrost ludności był szybki, budowano się na wszystkie strony i rolnictwo w ogóle znakomicie się podniosło, z powszechnym podziwem współczesnych. Mamy dokładne szczegóły o zniesieniu ugorów w jednéj z najbardziéj zaniedbanych podówczas, a dziś najbogatszych części téj krainy: na pięknéj równinie Fleurus i sąsiednich z nią okolicach. Nie weźmie nam za złe czytelnik, że się tu zatrzymamy nad jednym przykładem, na którym lepiéj niż przez ogólne wskazania da się wytknąć cały przebieg i charakter téj ważnéj rolniczéj reformy.

Agronom angielski Sir John Sinclair zwiedzał Belgię w r. 1815, celem wykrycia przyczyn dla których zboże było tańsze w tym kraju niż w Anglii. Mówiono mu o jednym gospodarzu, nazwiskiem Mondez, trzymającym folwark Baulet niedaleko Charleroi, że przykładem swoim wielce się przyczynił do porzucenia ugoru w téj części Belgii. Postanowił go Sinclair odwiedzić,

lubo czas był nie potemu, epoka Stu Dni. Wojska sprzymierzone przeciągały po całym kraju, a w samym folwarku Baulet stali wtedy Prusacy. Gotowano się do owych walk ostatecznych, mających niebawem krwią zbroczyć równiny Fleurusu i zniszczyć zboża, których wzrost i piękność podziwiał właśnie nasz zacny agronom na czerwcowém słońcu. Oderwawszy wszelako myśl i uwagę swoją od groźnego zewsząd wojny otoczenia, rozpoznał on na miejscu i ocenił, a następnie w dziele swojém zapisał znakomite rezultata, do jakich Mondez przez umiejętność i wytrwałość w gospodarstwie swém doszedł. Niepospolity ten praktyk wyłożył był już przedtém w memoryale, za który mu Towarzystwo rolnicze paryzkie złoty medal przysądziło, wszystkie ulepszenia przez siebie w uprawie osiągnięte i drogę jakiéj się w tém trzymał. Według urzędowego raportu mera gminy Fleurus, rolnictwo miejscowe, przed objęciem folwarku Baulet przez Mondeza, bardzo niewysoko stało. Pierwotna trzypolówka panowała bezwyjątkowo, szanowana podwójnie, jako spuścizna przodków i jako nieunikniona konieczność. Jedna więc część była w ugorze, druga pod oziminą, trzecia pod owsem. Mało siano pszenicy, tylko żyto i orkisz. Mondez miał sposobność przypatrzenia się praktykom flamandzkiéj uprawy w okolicach miasteczka Ath, dokąd ją przynieśli z sobą gospodarze z Flandryi sprowadzeni, na miejsce dawniejszych krajowców, zrujnowanych skutkiem wojen o sukcessyę hiszpańską. Objąwszy gospodarstwo w Baulet, starał się zaraz Mondez pójść ich śladem. Nawozy były wówczas tanie: za frank z ćwiercią można było mieć furę gnoju pięciokonną, a błoto uliczne, gruz wapienny i odchody zbywały się raczéj niż sprzedawały. Mondez nagromadził znaczne ilości wszystkich tych u-

żyzniających materyałów, pobudował zbiorniki na gnojówkę i odrazu ugoru się pozbył, zastąpiwszy go lnem i rzepakiem, żyto zaś i orkisz pszenicą. Po latach trzydziestu zrobił majątek, a cała okolica odmienną przybrała postać. Wchodząc na dzierżawę zapłacił Mondez za wszystkie zbiory z 98 hektarów gruntu folwarcznego 11,454 franków, co dawało wartość przecięciową z hektara na franków 126; otóż ta przecięciowa wzrosła pod jego zarządem do 318 franków, czyli przeszło półtrzecia raza. Szydzili z niego początkowo sąsiedzi, potém przepowiadali jego ruinę, a gdy się nie sprawdzały przepowiednie, obmawiali go; w końcu dopiero wzięli się do tego od czego powinni byli zacząć, to jest do naśladowania dobrego przykładu; ależ wzięli się tak, że już w roku 1810 nawozy w dziesięcioro podrożały. Ugorowanie stanowczo zarzucono i równina Fleurusu jest dziś jedną z najpiękniejszych przestrzeni rolnych w caléj Belgii. Czynsze idą po 125 fr. z hektara i wyżéj, a cena przedażna po 5,000 fr. za hektar. Urok powodzenia i wzmagające się potrzeby dzielnie pomogły do rozszerzenia dobrych metod, i postęp stał się ogólnym. Dziś w Hennegawii ustąpiła starodawna trzypolówka kolei zbiorów rozmaitszéj, a pszenica wszędzie wyrugowała niższe zbóż gatunki. Z dwóch powodów rozwiedliśmy się tu nieco nad historyą Mondeza: raz dla tego że wszelka należy się cześć pamięci tych ludzi, których skromna praca, lubo się w ograniczonéj sielskiéj sferze wywierała, tak skutecznie przecież pomogła do wzrostu bogactwa ich kraju w ogólności; a powtóre, że zupełne zarzucenie ugoru stanowi w dziejach rolniczych każdego ludu przejście ogromnéj wagi, a pospolicie trudne bardzo do wyśledzenia w szczegółach.

Zasada uprawy w hesbajskiéj strefie najzupełniéj jest odmienną od téj, jaka na piaszczystych ziemiach panuje. Tam idzie o nagromadzenie, za pośrednictwem obory, jak największych mass użyzniającego materyału, celem zasilenia gruntu produkcyjnością, któréj mu brak; krowa więc mleczna ciągle pod dachem żywiona jest głównem gospodarskiém zwierzęciem. W hennegawskich zaś glinach nie brak jest czynników wegetacyjnych; dla rozwinięcia urodzajności gleby dosyć jest niemal wystawić ją tylko na dobroczynny wpływ atmosfery przez silne doprawianie. Tu znowu koń najważniejszą gra rolę w gospodarstwie. Przejrzawszy tylko inwentarz po folwarkach, zaraz to w oczy uderza. Kiedy we Flandryi napotyka się 8 do 10 sztuk bydła rogatego na jednego konia, to w Hennegawii liczą zwykle, na sto-hektarowym folwarku, 18 koni z dziesiątkiem źrebiąt, 10 do 12 krów i tyleż młodzieży, a prócz tego paręset owiec i wieprza na domową konsumcyę; a więc liczba koni równa jest liczbie rogacizny, albo ją nawet przewyższa. Obserwacye te potwierdza statystyka. I tak, w okręgu Charleroi, gdzie panuje hesbajska uprawa, liczono w r. 1846 22 konie i 58 sztuk bydła rogatego na stu hektarach powierzchni; gdy tymczasem w okręgu Termonde (Flandrya wschodnia), na 73 sztuki inwentarza rogatego okazało się tylko 9 koni.

Urodzajność gleby, usprawiedliwiająca przewagę liczebną koni, a stosunkową nieliczność krów, dopuszcza też mniejszą pilność w obchodzeniu się z nawozami, w ich gromadzeniu i ulepszaniu. Mierzwa na podwórzach składana miewa często słomiasty pozór, wskazujący niezupełne przegnicie, i daleko jest niższéj wartości od tego co się widzi w Kampinie, a nawet we Flandryi. Lubo już zaczynają poznawać się i tutaj na wartości płyn-

nych nawozów, w wielu wszakże oborach niema jeszcze zbiorników na gnojówkę. Gospodarze nawozów nie kupują, odchodów rzadko używają, a o guanie albo nie wiedzą, albo je uważają za zbyt kosztowne, nawet majętniejsi; kiedy we Flandryi ostatni zagrodnik bez wahania się wydatek na nie ponosi. Jedynie upowszechnionym środkiem poprawy gruntu jest wapnowanie, niezbędne dla ożywienia zbyt ścisłéj gleby, a zresztą tanie, bo ziemie wapiennego składu niedaleko się znajdują. Zamiast mierzwienia corocznego, albo i dwukrotnego w ciągu roku, jak w strefie piasczystéj, pola gnoją się co pięć albo i sześć lat, i widocznie że ilość nawozów w gospodarstwach jest niedostateczna. Ziemia tu wprawdzie tak dobra, że się zdobędzie na sześć, a nawet i siedem zbiorów bez przerwy i bez pognoju, rzecz jednak pewna, że przy lepszém z nią obejściu plony byłyby daleko znaczniejsze.

Że ilość bydła stosunkowo nie wielka, więc téż i rośliny pastewne nie wiele zajmują miejsca w płodozmianach. Uprawia się tylko bobik, łupulina (medicago lupulina), koniczyna biała i głównie czerwona, zaś z okopowych buraki, ale w nader niewielkiéj ilości. Widzieliśmy że we Flandryi odchodzi na żywienie bydła 50 do 55 setnych całkowitéj przestrzeni ornéj; w hesbajskiéj zaś strefie przeznaczają zwykle na zielone zbiory, licząc w to i łąki naturalne, nie więcéj jak 30 do 35 setnych. Ugorów już wprawdzie niema, płodozmian wszakże w Hennegawii i wallońskim Brabancie przypomina często dawną trzypolówkę, z tą różnicą, że koniczyna i bobik zajmują miejsce ugoru. Zmianowanie téż kolejne roślin zbożowych i pastewnych, tak zasadnie przez naukę agronomii zalecane, nie zachowuje się tutaj: bardzo często owszem dwa i trzy wyczerpujące zbiory na-

stępują po sobie: pszenica, żyto, owies. Potém dwukrotnie skosiwszy koniczynę w owsie posianą, znowu wracają do powyższéj kolei samych zbożowych, a po nich bobik sieją. Szczęściem że się ten tak błędny tryb uprawy zaczyna modyfikować i wprowadzają się już zmianowania racyonalniejsze. Przyczyniła się do tego głównie uprawa buraków cukrowych, dając umiejętności rolniczéj popęd podobny temu, jaki wynikł w końcu przeszłego wieku z uprawy rzepaku. I to téż jest jedyna przemysłowa uprawa rzeczywiście ważna. Skutkiem podrożenia robotnika, gdyż dzień męzki co najmniéj 2 franki, a często i więcéj się płaci, ustaje coraz uprawa rzepaku i lnu, wyjąwszy okolic Tournai, gdzie się odbywa na sposób bardzo zbliżony do flamandzkiego, i gdzie obradza len tyczkowy (ramé) bardzo poszukiwany na cienkie batysty. (1) Ale chociaż oleiste i włókniste rośliny zarzucone zostały po większéj części w całéj hesbajskiéj strefie, buraki za to, zająwszy ich miejsce, sprawiły przewrot nakształt owego, któryśmy widzieli we Francyi, w departamencie Północnym. Produkcya cukru bardzo się w Belgii wzmogła, i dziś dochodzi do 16 z górą milionów kilogramów.

Za tym postępem poszło niebawem tuczenie bydła na rzez i zwiększenie massy nawozów, a to znowu odbiło się na czynszach. Te ostatnie wygórowały znacznie:

(1) Kiedy się len bardzo gęsto, w ziemi żyznéj i dobrze wygnojonéj posieje, łodygi wyrastają tak cienkie i wiotkie, że pokładłszy się od wiatru lub deszczu, zgniłyby niezawodnie, gdyby ich nie podtrzymywano tyczkami i drobnemi gałązkami (rameaux), umieszczonemi poziomo w pewnéj niewielkiéj wysokości nad gruntem. Taki to więc len zwie się tyczkowym (ramé) i znaczny daje zbiór, często na 2000 z górą fr. z hektara (1850 złp. z morga).

w przecięciu można je podać na 100 do 110 fr. z hektara, a w niektórych okolicach na 125 do 150, i to nie z drobnych folwarków, lecz z wielkich. Przedażna wartość odpowiada dochodowi, którego nie można wyżéj obliczać nad $2\frac{1}{2}$ od sta; hektar zatém zwyczajnego ornego gruntu płaci się od czterech do sześciu tysięcy fr. (3700 do 5600 złp. mórg). Zaś skoro grunt leży w pobliżu przemysłowego ogniska, gdzie można go drobnemi działkami rzemieślniczym rodzinom wynajmować, wtedy hektar dochodzi do ośmiu i dziesięciu tysięcy fr. (t. j. mórg od 7 do 9 tysięcy złp.) Ponieważ fabrykanci cukru nie mają pospolicie przestrzeni ziemi dostatecznéj na zbiór buraków jakiego potrzebują, a potrzeby ich fabryk są mniéj więcéj stałe, płacą więc po cztery do pięciuset fr. od hektara należycie wygnojonego i sprawionego, i sieją na własne ryzyko.

Nigdzie nawet w Belgii nie podniosły się ceny ziemi tak szybko jak w téj właśnie strefie: w ciągu bowiem lat trzydziestu podwoiły się prawie. Główna tego przyczyna w rozwinięciu przemysłu. Uprzywilejowana ta część kraju, mieszcząc się na pokładach węgla nader obfitych, zbywa nietylko produkta swojéj powierzchni, ale jeszcze i to co się z jéj głębi wydobywa. Jest tu najprzód węgiel z mnóstwa łomów, szczególniéj na około Charleroi i Mons, potém żelazo wytapiane w wielkich piecach, które nocą oświecają okolicę jakby zionące wulkany, daléj wapno, tak potrzebne dla gliniastych gruntów, porfir z pod Quenast, obciosywany na bruk i wywożący się aż do Ameryki, kaolin, z którego się porcelana wypala, i wreszcie szklisty piasek, a z niego zwierciadlane odlewy, również na daleki wywóz. Mnóstwo zatém fabryk różnorodnych po całym tym kraiku rozrzuconych, dają pracę coraz to liczniejszéj ludności, dają jéj byt po-

myślniejszy, a ziemi taką wartość, jakiéjby mieć nie mogła od samego rolnictwa, choćby téż najdoskonalszego.

Widzimy tedy, że główne tu produkta nie pochodzą, jak w strefie piasczystéj, z obory, lecz z pól; że nie mleko i masło, lecz zboża, a głównie pszenica dochód stanowią; wymłót téj ostatniéj dochodzi do 22 hektolitrów z hektara (czyli przeszło półdziesięta korca z morga). Kapitał nakładowy nie bywa tak znaczny jak we Flandryi, najprzód dla tego że się mniéj bydła utrzymuje, powtóre że wchodzący dzierżawca nie płaci poprzednikowi swemu za mierzwę na polu i w zbiornikach i że nie potrzebuje obrotowego kapitału na kupno dodatkowych nawozów. Wysokość tego ostatniego obliczają na 35 do 40 tysięcy fr. na folwark sto-hektarowy. Na nieszczęście, spory pomiędzy gospodarzami wchodzącymi i wychodzącymi są częste, a ztąd i częste processa. Przyczyna w tém, że dawne zwyczaje według których regulowały się sporne punkta, już się nie dadza do nowych praktyk rolniczych zastosować; te wszak że nowości, wynikłe pod wzrastającym wpływem przemysłu, z niewątpliwemi połączone są korzyściami. Drenowanie na wielka skalę poprowadzone, stało się wielkiém dobrodziejstwem dla tych gleb ścisłych, gdzie trzeba orać trzema końmi, choćby pług był jak najlepiéj zbudowany. Gospodarze poznaja się coraz lepiéj na wartości nawozów i starają się zwiększać ich ilość, siejac więcéj na zielone zbiory, a zatém i przymnażajac inwentarza, który dłużéj latem na oborze zostaje, a zima obficiéj jest karmiony mieszanina siekanki z warzyw i suchéj paszy. Komicya rolnicze i częste konkursa podniecają miłość własną każdego; ztąd powszechna praca nad ulepszeniem ras miejscowych, bądź przez krzyżowanie

z obcemi, bądź przez sam wybór sztuk rozpłodowych. Bydło jest tu w ogóle flamandzkiego albo hollenderskiego pochodzenia, czasem krzyżowane z durhamami. Konie hennegawskie są wyborne; zwięźlejszéj budowy od flamandzkich, głowa mała, oko żywe, szyja tęga i wygięta; mogą się liczyć do najlepszych pociągowych jakie są na świecie; ustępują chyba rosłym perszeronom i bulonezom. Udoskonalone narzędzia rolnicze coraz też gęściéj napotykają się. Niemasz już dziś gospodarstwa, gdzieby nie było extyrpatora, rzeczy tak użytecznéj a oszczędnéj. Młockarnie z manežem na dwa i trzy konie wchodzą również w użycie po wielkich folwarkach. Wszystko to niewątpliwie dowodzi znacznego w rolnictwie postępu. Dość jeszcze jednak do roboty pozostaje, bo przecięciowa produkcya z hektaru nie dorównywa flandryjskiéj; kiedy przecież kraina ta tak korzystnie od natury opatrzona, powinnaby być pod względem rolniczym jedną z najpierwszych w Europie.

Hennegawia i Brabant południowy uważają się w Belgii jako wielkiéj uprawie oddane, choć w rzeczy nie bardzo tam wiele rozleglejszych gospodarstw. I tak w Brabancie na 324,323 hektarach przestrzeni rolnéj było w r. 1846 tylko 147 folwarków więcéj niż stuhektarowych, zaś 440 od 50 do 100 hektarów; w Hennegawii, na przestrzeni rolnéj 372,205 hekt. było gospodarstw pierwszéj kategoryi 122, drugiéj 588. Małe zagrody niżéj hektara są równie liczne jak i we Flandryi: bo tu nietylko rolnicza ludność, ale większa część pracujących w kopalniach i fabrykach chce mieć po kawałeczku ziemi, żeby uprawiać na nim ogrodowizny na domowe spożycie.

W hesbajskiéj strefie nie mają większe folwarki tego wdzięku idyllicznego i strojności sielskiéj, jaka zaleca

mieszkania wiejskie we Flandryi, zdobne pięknemi trawnikami i żywopłotem z tarniny i bluszczu otoczone. Budynki tu obszerne, z cegły, kryte szyfrem, otaczają zwykle i zasłaniają ze wszech stron duży dziedziniec. Okien nie wiele i to kratowane żelazem; wrota mocne jedyném są wnijściem do folwarku. Wszystko tak zbudowane jakby do obrony i podobniejsze do warownego posterunku, niż do siedziby rolnika. W tym rodzaju były owe folwarki Goumont, Papelote i Haie-Sainte, które w bitwie pod Waterloo francuzi i anglicy tak zawzięcie na przemiany szturmowali i utrzymywali, skąd widać jak mocne mieli w nich stanowiska. Fundamentalność tych wysokich stodół z ciosowego kamienia, sklepionych obór, murowanych ogrodzeń, ogół słowem tych kosztownych budowli obronną noszących powierzchowność, przypomina dawno ubiegłe czasy, kiedy kraj bywał narażony na napady zbrojnych włóczęgów. Obecnie wychodzi już z użycia kapitalne takie budowanie, obciążające własność nieprodukcyjnym nakładem, a do tego i kosztowne w utrzymaniu.

Niegdyś, przed rozpostarciem się metalurgicznego przemysłu, były te strony obfitujące w las wysokopienny i zwierzynę, ulubioną siedzibą arystokracyi. Jakoż i dotąd jeszcze istnieją tu pałace większéj części znakomitych rodzin belgijskich; między innemi zamek Bel-Oeil z ogrodami, które książe de Ligne upiększał i opisywał na lat niewiele przed rewolucyą 1789 r. Opisy te dedykowane są księdzu Delille (1), który przy téj okazyi (z pewném nadużyciem mitologii) otrzymuje tytuły: „apostoła Cerery, archi-diakona Flory, opata Helikonu

(1) Słynnemu w owéj epoce i w początkach naszego stulecia z poematu swego p. t. Ogrody.—(P. tł).

i arcybiskupa Pindu etc.“ Otóż zachwala w nich książe „marmurowe sadzawki, wysokie i cieniste szpalery, różowe gaje, trawniki wszędy rozścielające się, jakby z zielonego aksamitu dla owieczek kobierce, wszędzie téż najpiękniejsze wody, świeże i przezroczyste i t. d.“ Obraz ten prawdziwym jest i dzisiaj, ogrody bowiem rzeczone ocalały; ale kiedy zewsząd łoskot machin parowych dolatuje, a dymy ich kominów zaćmiewają widnokrąg, to nie miejsce już w Hennegawii na nowe rezydencye i parki. Jedne i drugie zakładają się dziś w stronie bardziéj malowniczéj i dzikiéj, na wschodzie, po tamtym brzegu Maasu w Luxemburskiém, gdzie i ziemia tańsza, a przemysłu bardzo ku sobie nie znęciła, gdzie duże lasy dają się jeszcze konserwować, i nie mało jest wrzosowisk do zdobycia pod uprawę.

Strefa którą opisaliśmy łączy się stopniowemi przejściami z jednéj strony z Flandryą, z drugiéj zaś z krajem z tamtéj strony Maasu. Dla poznania okolic przejścia owe stanowiących, trzebaby zwiedzić głównie żyzne pola otaczające miasto Tournay, albo téż bardziéj ku północy, niedaleko Mechelu, okręg znany pod nazwą Małego Brabantu. Śliczny to kraik ten Mały Brabant; pełen wód bieżących i miłego cienia; leży między Skaldą i Rupelem, którego wody ulegające morskim przypływom i odpływom, to przynoszą antwerpskie towary, to odnoszą płody rolne i wyroby miejscowego przemysłu, z których to ostatnich najważniejszym jest cegła z Room, w dalekie odchodząca strony. Grunt z natury dosyć urodzajny, uprawiany, gnojony i obsiewany z wszelką flamandzką starannością, wspaniałe daje zbiory pszenicy, rzepaku, a nawet lnu. Rolnicy rzeczywiście dobrze się mają: bo wielu posiada na własność część przynajmniéj wyzyskiwanéj ziemi; ztąd i ceny téj-

że nadzwyczaj wysokie: od 5 do 6 tysięcy fr. hektar; dochód zaś od tego kapitału nie większy jak 2%. Na drugim końcu strefy pszennéj, ku południo-wschodowi, okolica Thuin jest przejściem do Ardennów i Belgii wyższéj. Grunt, z warstwą spodnią wapienną, wcale tu jeszcze dobry; ale zakąt ten, nie mający łatwych komunikacyj z resztą kraju, a od Francyi też oddzielony górami Thiérache, mało był aż do ostatnich lat zaludniony i wielkiemi lasami zarosły, które dziś szybko znikają pod siekierami karczowników. W r. 1846 lasy te zajmowały jeszcze dwie piąte całkowitéj przestrzeni, co jest stosunkiem zupełnie w Belgii wyjątkowym. Produkta rolne spożywają się tu na miejscu, a przedmiotem wymiany na zewnątrz jest właśnie wysokopienny las na potrzeby marynarki i wielkich budowli, oraz okrąglaki z drzew młodych, bardzo drogo płacone, do podpierania sklepień w chodnikach kopalni węglowych. Obecnie widok tych miejscowości z roku na rok się zmienia i podobniejszym się staje do innych części Hennegawii. Skutkiem zbiegu przyjaznych okoliczności, z rozwinięciem przemysłu w dalszym lub bliższym związku będących, odbywa się tu w ekonomii rolniczéj przeobrażenie, na które zwrócimy uwagę, mówiąc o części kraju sąsiedniéj po za Maasem leżącéj.

Poznaliśmy ogólne właściwości gospodarstwa rolnego hesbajskiéj strefy. Przypomniawszy sobie główne rysy odznaczające toż gospodarstwo w Kampinie, będziemy niezawodnie uderzeni sprzecznością, jaka między temi dwoma stronami zachodzi. W Kampinie rolnik, mając do czynienia z glebą jałową, któréj samych pierwiastków wegetacyjnych brakowało, musiał gromadzić na polu wyzyskowém wszelkie materye organiczne ze znacznéj przestrzeni wrzosowisk pozbierane, i liczny utrzy-

mywać inwentarz rogaty, dla zaopatrzenia się w wielkie iloście nawozu do wzrostu uprawianych przezeń roślin niezbędne. Przeciwnie w hesbajskiéj krainie, gdzie żyzne gliny zarody żniw obfitych w sobie zawierają, silnemi głównie zaprzęgami końskiemi stoją gospodarstwa i sama uprawa główną jest pracą. Kiedy tam lekki pług jednym wołem ciągniony, z łatwością głębokie w sypkim piasku wyoruje bruzdy, tu trzy tęgie konie zaledwie przeciągają potężny lemiesz w glebie tłustéj, opierającéj się ich sile. W Kampinie żyto jedyném jest niemal ziarném na pożywienie człowieka uprawianém, zresztą powtórne zbiory paszy wszędzie ważnym są artykułem; w Hesbai zaś pszenica panuje i zbiorów powtórnych nie znają wcale. Stąd idzie że w pierwszéj z tych stron głównym produktem rolnego gospodarstwa, przedmiot handlu stanowiącym, jest masło, w drugiéj zboże; jak więc odmienne metody uprawy, tak téż odmienne i ich owoce. Nie przeciągamy daléj porównania; sądzimy że te dwa przykłady okazują dowodnie, jak stanowczy wpływ na rolnicze praktyki wywiera sam skład fizyczny gruntu. Prawdą jest i o tém dobrze pamiętamy, iż różnice te muszą znikać skutkiem udoskonaleń, jakie wszędy nauka wprowadza, udoskonaleń wyrównywających nierówności przyrodzone; ale dopókąd te ostatnie trwają, tém większy jest interes w ich skreśleniu, w zdjęciu niejako widoków ogólnych gospodarstwa wiejskiego różnych części Belgii, zanim części te utracą właściwe sobie i odznaczające je dzis jeszcze wydatności.

TOWARZYSTWO

KANALIZACYI MIĘDZYMORZA SUEZ.

Wznowienie kanału, który w odległéj przeszłości łączył morze Sródziemne z Czerwoném, jest bezwątpienia jedném z największych przedsięwzięć przemysłowych naszych czasów, dotykającém bardzo ważnych interesów ekonomicznych i politycznych, mogącém przynieść znakomite korzyści materyalne i moralne dla całéj prawie ludzkości. W Rocznikach gosp. kraj. w roku 1857 (a), podaną była wiadomość o losach, jakich w starożytności doznawała ta ważna droga kommunikacyi, o nowszych usiłowaniach dla jéj wskrzeszenia podejmowanych, i nakoniec o utworzeniu się towarzystwa mającego na celu urzeczywistnienie tego wielkiego zamiaru. Nie będzie zatém, jak sądzimy, obojętną wiado-

(a) Rok 1857, tom XXX, str. 86.

mość o obecnym stanie tego przedsięwzięcia, dziś mianowicie, gdy ludy wschodu, czy to przez gwałtowne wewnętrzne wstrząśnienia, czy téż na drodze organicznego postępu, budzą się z wiekowego uśpienia, a Europa orężem i polityką toruje wśród nich nowe drogi dla swéj handlowéj i przemysłowéj działalności.

Stosując się do granic tego pisma, zamieszczamy w skróceniu raport założyciela i dyrektora towarzystwa p. Ferdynanda de Lesseps, przedstawiony w d. 1 Maja r. b. ogólnemu zgromadzeniu akcyonaryuszów Towarzystwa.

I. STAN FUNDUSZÓW.

Bilans rachunków, zamknięty d. 31 Marca 1862 r. przedstawia następujace rezultata:

Stan Bierny.

Kapitał towarzystwa: 400,000 akcyj po 500 franków	200,000,000 c. —
Dochody z czasowéj lokacyi funduszów rozrządzalnych i wpływy rozmaite	6,551,889 c. 49
Wpływy porządkowe z tytułu robót	58,246 c. 43
Wierzyciele rozmaici: reszta procentów od akcyj, należnych do wypłaty za r. 1859, 1860 i 1861	505,197 c. 25
Różne rachunki bieżące . . .	307,427 c. 4
Obrót funduszów pomiędzy Paryżem i Alexandryą, reprezentowany przez wexle zostające w obiegu . .	74,739 c. 8
Razem stan bierny przedstawia fr.	207,497,499 c. 29

STAN CZYNNY.

Należność sześciu dziesiętnych imiennéj wartości akcyj, pozostających do wniesienia na 400,000 tychże, czyli 300 fr. na każdą	120,000,000 c. —
Posiadłości Towarzystwa:	
Dobra Uady	1,997,537 c. 37
Magazyny w mieście Damietta	51,269 c. 31
Magazyny w Kairze	200,000 c. —
Koszta ogólne:	
Wydatki ogólne na uorganizowanie Towarzystwa już poprzednio uregulowane	2,893,601 c. 27
Ruchomości i materyały biura Towarzystwa w Alexandryi, i zamieszkania administracyjnego w Paryżu	102,384 c. 12
Procenta wypłacone akcyonaryuszom za lata 1859, 1860 i 1861. .	7,350,492 c. 50
Wydatki na administracyę we Francyi i w Egipcie od 1 stycznia roku 1859 do 31 Marca 1862 r. . .	3,467,042 c. 26
Koszta budowy:	
Płaca inżenierów i wydatki ogólne ich służby od 1 Stycznia 1859 r. do 31 Marca 1862 r.	1,185,182 c. 20
Zarząd.—Koszta robót, prowianty, ruchomości, materyały i koszta przewozowe	19,361,937 c. 33
Rozmaici dłużnicy:	
Agencya Alexandryjska:	
1) Remanent w kassach zarządów:	
do przeniesienia fr.	156,609,446 c. 36

z przeniesienia .		fr. 156,609,446 c. 36
robót, służby prowiantowéj i transportowéj		3,085,256 c. 82
2) Saldo Agencyi, a mianowicie:		
W Kairze . .	fr. 1,665,328 c. 55	
U bankierów .	fr. 290,458 c. 68	
W bonach skarbu Egipskiego .	fr. 2,427,165 c. 47	4,382,952 c. 70
Różne rachunki bieżące . . .		366,836 c. 35
Mohammed-Said, Vice-król Egiptu		17,764,200 c. —
Zaległości wniosków na akcye do odzyskania:		
z 2éj dziesiętnéj części czyli raty		748,750 c. —
z 3éj — — —		2,288,300 c. —
z 4éj — — —		2,409,450 c. —
Gotowizna i portfel:		
Kassa	fr. 37,656 c. 2	
Bank francuzki .	fr. 182,434 c. 79	
Kredyt ziemski .	fr. 122,519 c. 88	
Kredyt przemysł.	fr. 282,924 c. 63	625,535 c. 82
Lokacye czasowe:		
Fundusze umieszczone na odłóg (en report) fr. .	2,022,336 c. 55	
Oblig. skarbu Egip.	16,963,447 c. 69	
Wexle i inne wartości	230,987 c. —	19,216,771 c. 24
Ogół równy summie stanu biernego		207,497,499 c. 29

Objaśniając powyższy obraz stanu funduszów, pan Lesseps zwraca szczególniéj uwagę Zgromadzenia na rachunek posiadłości Towarzystwa, nabytych po za obrębem koncessyi, na lokacye czasowe i na stosunek finansowy z rządem Vice-króla Egiptu.

Ważne bardzo względy użyteczności spowodowały nabycie każdéj z nieruchomości, będących obecnie własnością Towarzystwa. Magazyny w mieście Damietta zajmujące przestrzeni do 17 morg. n. p., i w porcie Kairu zwanym Bulak, bardzo korzystnie położone, są pod względem przygotowawczych operacyj, organizacyi warsztatów, zgromadzenia żywności i innych zapasów. Oszczędność na najmie lokalów i składów, stanowi wysoki procent od niewielkiéj stosunkowo summy użytéj na to kupno, a przez ożywienie się handlu, nieruchomości te nabierać będą coraz większéj wartości. Innego rodzaju powody robiły koniecznėm nabycie dóbr Uady. Kanał wody słodkiéj łączyć mający jezioro Timsah z Nilem, niedotyka bezpośrednio téj rzeki, lecz odbiera wodę za pośrednictwem trzech wewnętrznych kanałów Moes, Zagazig i Uady. Dwa pierwsze są własnością publiczną; ostatni jest częścią prywatnéj posiadłości Uady. Właściciel dowolnie regulując żeglugę na kanale, miałby nieokreślony, często szkodliwy wpływ na interesa Towarzystwa, a zaniedbany stan kanału mógłby je pozbawić stałéj kommunikacyi, niezbędnéj do zabezpieczenia w trakcie będących robót i do odpowiedniego exploatowania w przyszłości własnego kanału rzecznéj wody. Nabycie dóbr Uady usuwa tę niedogodność; lecz oprócz tego przedstawiają one rzeczywistą wartość, która z czasem jeszcze powiększyć się może; zawierają bowiem przeszło 9,000 hektarów (536 włók n. p.) wybornéj ziemi, zroszonéj wodami kanału Zagazig i Uady; dochód z wydzierżawienia gruntów pod zarządem Towarzystwa podniósł się z 80,000 do 150,000 franków (prawie 15½ złp. z morga n. p.); jest to zatém 7½ procentu od wyłożonego kapitału. Ludność doliny wynosząca przed kilku miesiącami około 5,000, już się

podwoiła i wszystko spodziewać się każe dalszego jéj wzrostu.

Co do drugiéj pozycyi rachunkowéj, to jest czasowych lokacyi funduszów rozrządzalnych Towarzystwa, trafny zarząd tychże w ciągu lat trzech czyli 1859, 1860 i 1861 r. przyniósł dochodu 6,182,678 franków; ponieważ zaś procenta od kapitału spółkowego w tymże czasie wypłacone wynoszą franków 7,350,492, przeto z tego tytułu w ciągu trzech lat upłynionych kapitał spółkowy obciążonym jest tylko wydatkiem 1,167,814 fran.

Następnie pan de Lesseps zdał sprawę z uregulowania stosunków finansowych Towarzystwa ze skarbem egipskim, na podstawie upoważnienia, udzielonego w roku zeszłym przez Zgromadzenie akcyonaryuszów, i przedstawił projekt konwencyi, w tym przedmiocie ułożony wspólnie z rządem vice-króla. Mohammed-Said-Pasza podpisał się na 177,642 akcyi; należności przypadające za akcye skarb egipski wypłaca w obligacyach, spłacalnych w ciągu lat trzydziestu przez coroczne losowanie, a odsetek tych obligacyi łącznie z amortyzacyą obliczonym jest na 10% rocznie. Kombinacya taka przedstawia pewne korzyści dla Towarzystwa, ale powodzenie jéj zawisło od wyboru stosownéj chwili do wypuszczenia w obieg obligacyi. Chcąc mieć zupełną swobodę pod tym względem, a razem zabezpieczyć regularny ruch przedsięwzięcia, Rada zarządu uznała za stosowne wezwać akcyonaryuszów o wniesienie na 1 lipca r. b. 100 franków na każdą akcyę, które w ten sposób niszczą $^3/_5$ podpisanego kapitału. Licząc tę trzecią ratę na każdą akcyę przypadającą, summa należna od skarbu egipskiego wynosić będzie 45,235,588 franków. Oprócz téj znakomitéj rezerwy, oprócz wpływów spo-

dziewanych z wniosków na akcye, Towarzystwo posiada w gotowiznie zapas przeszło 6 milionów franków.

Oddając należny hołd prawości postępowania vice-króla w stosunkach z Towarzystwem, p. de Lesseps kreśli treściwy obraz reform, jakiemi Mohammed-Said zdołał podźwignąć pomyślność Egiptu, z którą licznemi węzłami łączy się przyszłe powodzenie Towarzystwa.

W chwili objęcia przez niego panowania, Egipt był wielkim folwarkiem, wyzyskiwanym wyłącznie przez rząd, uważający się za właściciela ziemi w całym kraju. Vice-król nakazywał składać sobie wszystkie produkta; on sam tylko je nabywał i sprzedawał. Podatki płacone były w naturze; wewnętrzne komory celne krępowały handel; fellahowie przytwierdzeni do ziemi nie mogli opuszczać swych wiosek; sprawiedliwość była legalnie przedajną. Ludność rolnicza przywiedziona do nędzy, przez długie i straszne wojny, nabrała odrazy od służby wojskowéj, i aby ochronić od niéj swe dzieci, kaleczyła prawie wszystkich nowo-narodzonych. Skarb był wyczerpany, zobowiązania niedopełniane, każdy grosz na bieżące potrzeby musiał być wyciśniętym na opodatkowanych.

Pierwszém usiłowaniem Mohammeda-Saida było zniesienie monopolów, przywrócenie wolności dla uprawy i handlu. Grunta podzielone zostały pomiędzy szeików wsi i ojców rodzin. Podatek w naturze, dający powód do wielu uciążliwych nadużyć, zamienionym był na podatek w pieniądzach, płacony w 12 miesięcznych ratach, a ta reforma nie tylko przyniosła ulgę ludności lecz jeszcze powiększyła o 25% dochód skarbu. Zniesiono wewnętrzne komory celne, jak również przepisy przykuwające fellaha do gleby i dziś ma on prawo rozrządzać dowolnie swoją pracą i osobą.

Sprawiedliwość wymierzaną była w Egipcie przez wielkiego sędziego, który nabywał swoją posadę w Konstantynopolu i w zamian sprzedawał miejsca kadych na prowincyi, a ci z kolei nakładali okup na szukających sprawiedliwości. Vice-król spłacił rząd turecki, zniósł kupno urzędów, przeznaczył dla sędziów stałe pensye i pozwolił, aby sędziowie okręgów i prowincyi byli wybierani przez ludność.

Wojsko było przedmiotem szczególnéj troskliwości vice-króla; nieograniczając obowiązku służby wojskowéj do klass niższych, Mohammed-Said powołał do niéj synów znakomitszych rodzin. Żołnierze dobrze odziani, dobrze karmieni, pod okiem i bezpośrednim kierunkiem księcia, który osobiście nimi dowodził, doznawali ojcowskiéj opieki. Po siedmiu lub ośmiu miesiącach służby rekruci wracali do domów i od lat siedmiu prawie cała młodzież Egiptu przeszła pod sztandarami i pod okiem vice-króla. Zadaniem jego było jak najmniéj rąk odrywać od pracy, i ulżyć obowiązkowi służby robiąc go wspólnym dla wszystkich. Pomimo licznych trudności, złośliwych podszeptów lub zarzutów, Mohammed-Said wytrwał na obranéj drodze, i obecnie lud pogodził się zupełnie ze świętym obowiązkiem obrony ojczyzny.

Położenie finansowe Egiptu równie pomyślnie zostało zmienionėm. Dług skarbowy zaciągniętym był w części na budowę dróg żelaznych i linii telegraficznych, w części zaś były to zaległości przez poprzednich vice-królów pozostawione. Mohammed-Said wypłacał te należności z prawością, a nawet hojnością, która niekiedy ściągała nań zarzuty. Lecz właśnie ta rozumna wspaniałomyślność, ta skrupulatna wierność w dopełnieniu zobowiązań przeszłości, wtedy nawet gdy te mogły wy-

dawać się spornémi, dobra wiara w wykonaniu wszystkich przyjętych warunków, stworzyła kredyt, nadała ruch interesom dotąd nieznany i obce kapitały pośpieszyły do Egiptu. Eskonta bonów skarbowych wynosząca poprzednio w Alexandryi 15 do 20%, jest obecnie 8 do 10%, a nie trzeba zapominać, że normalny procent na wschodzie jest 10%. Bardziéj jeszcze stanowczą próbą pewności tego kredytu była ostatnia pożyczka 40 milionów franków w obligacyach trzydziestoletnich; podpisy w Londynie w bardzo krótkim czasie kilkakrotnie przewyższyły żądaną summę. Dług egipski wynosi 160 milionów, nie wiele zatém przewyższa summę rocznego dochodu, a gdy rząd vice-króla osiągnął przewyżkę dochodów nad wydatkami do 40 milionów rocznie, dług cały w ciągu lat czterech może być spłaconym. Taki stan skarbu i kredytu egipskiego jest dla Towarzystwa dostateczną rękojmią, że operacya finansowa z rządem Egipskim, o któréj poprzednio mówiliśmy, korzystnie dla Towarzystwa ukończoną zostanie.

Pod panowaniem Mohammeda Saida Egipt doszedł do tego stopnia wolności, dobrobytu, pomyślności powszechnéj, jakiéj jego roczniki oddawna nie przedstawiają przykładu. Szczęśliwa przyszłość tego kraju w przyjazny sposób wpływać będzie na interesa Towarzystwa, lecz z drugiéj strony jego prace będą energiczną pomocą dla Egiptu na drodze postępu i cywilizacyi.

II. STAN ROBÓT.

Główną przeszkodą do połączenia morza Śródziemnego z Czerwoném, jest wyniosłość blisko 8 wiorst

szeroka, przegradzająca między-morze pomiędzy El-Ferdane i jeziorem Timsah, zwana progiem El-Guisr. Przekopanie téj wyniosłości nie przedstawia żadnych szczególnych trudności; nie mogło jednak być skutecznie przedsięwziętém pierwéj, aniżeli zostały zapewnione środki łatwego dostarczenia maszyn, narzędzi, i zaopatrywania w żywność znacznéj liczby robotników. Skierowane do pokonania téj przeszkody roboty w roku zeszłym prowadzone, miały wytknięty cel podwójny: z jednéj strony połączenie progu El-Guisr ze środkiem delty nilowéj, przez kanał wody rzecznéj, z drugiéj budowę tymczasowego morskiego kanału od przystani Port-Said, w części przez jezioro Menzaleh, który miał dojść do progu ze strony północnéj, a następnie wskróś téj wyniosłości do jeziora Timsah. Dla osiągnięcia zamierzonych rezultatów, użyto w roku upłynionym 8000 robotników.

Tymczasowy morski kanał, przeznaczony do natychmiastowego użytku dla szalup i gabarów, otrzymał głębokości 1,20 metra (t. j. 2 łokcie p.), a szerokość na powierzchni wody 8 metrów (blisko 14 łokci), niektóre tylko części pomiędzy Kantara i El-Ferdane, mają po 12 metrów. W miarę wykończenia kanał otwieranym był dla żeglugi transportowéj, i doprowadzonym został do samego progu, a obecnie tworzy już drogę żeglowną długości 70 kilometrów (blisko 9½ mil p.); pod El-Ferdane naturalna wklęsłość posłużyła do urządzenia małego portu.

Kanał rzecznéj wody, zaczynający się w Raz-el-Uadé, przebiega 34,835 metrów (blisko 34 wiorsty) przy spadku 0m,478, i przerzyna płaszczyznę, na któréj ma być zbudowaném miasto Timsah, i nieco daléj dosięga stóp progu. Szerokość kanału u spodu jest

7,7 metra (t. j. $13\frac{1}{3}$ łokci), a przy powierzchni wody 12,5 m. (blisko 22 łokci); głębokości 1,20 m. (czyli 2 łokcie p.) Przeszło milion metrów kubicznych ziemi potrzeba było wykopać i usunąć dla dokonania téj pracy, która była uskutecznioną w ciągu 9 miesięcy przez 6 do 7000 robotników. Korzystano natychmiast z téj komunikacyi; w 3ch pierwszych miesiącach r. b. 70 bark nilowych przewiozło już do Timsah przeszło 3,000 tonn różnych zapasów.

W ten sposób próg El-Guisr zaatakowanym został z dwóch stron; transport narzędzi, żywności i wody do środka międzymorza, jest zapewnionym; na linii operacyjnéj można zatrudnić 20,000 lub nawet więcéj robotników. Pracując na wymiar, ożywieni naturalną chęcią jak największego zarobku, robotnicy mogą średnio wydobyć dziennie tylko jeden metr kubiczny ziemi w tych warunkach głębokości i odległości wywózki, w jakich tutaj wykonywają się roboty ziemne. Licząc po 20 dni pracy na miesiąc, 20,000 robotników mogą wydobyć 400,000 metrów kubicznych w ciągu miesiąca. Dyrekcya jednak ma nadzieję, że w krótkim czasie liczba robotników podwojoną być może.

Roboty energicznie posuwają się na caléj wyniosłości; w oddziałach Nro 5 i 6, to jest w punktach najwyżéj wzniesionych nad poziom morza, przekop doprowadzonym jest o 2 metry niżéj tego poziomu, to jest do głębokości, gdzie już spotyka się woda. Jak skoro ta część kanału będzie ukończoną i wody morza Śródziemnego popłyną do jeziora Timsah, dalsze prowadzenie kanału morskiego z równoległym kanałem rzecznéj wody aż do Suez, nie przedstawia żadnych trudności, i w ciągu 8 lub 9 miesięcy może być ukończoném. Z wszelką więc pewnością twierdzić można, że przed

upływem roku otwartą będzie przygotowawcza kommunikacya pomiędzy dwoma morzami i problemat połączenia ich zostanie rozwiązanym.

Jednocześnie w Port-Said, z równą gorliwością zajmowano się budową tam portowych, pogłębieniem portu, budową warsztatów i domów mieszkalnych.

Tama zachodnia, na drewnianych palach, była już wyprowadzoną na kilkaset metrów od brzegu, wkrótce jednak okazała się konieczność zabezpieczenia jéj przez oskałowanie. Otwarta w tym celu w Mex blisko Alexandryi kopalnia, dostarcza potrzebnych materyałów. Głowa tamy nie jest jeszcze dość wysuniętą, aby okręty mogły do niéj przybijać i składać tam ładunek; musiały więc zarzucać kotwicę w pewnéj odległości i przekładać ciężary na barki, co w chwilach wzburzenia morza przedstawia pewne niebezpieczeństwa.

Dla usunięcia téj niedogodności w kierunku tamy zachodniéj w odległości 1500 metrów od brzegu, gdzie głębokość morza dochodzi już 5 metrów, zbudowano wysepkę czyli debarkader na żelaznych palach szrubowych, związanych u góry pomostem z bali, na którym umieszczone będą żurawie do wyładowywania. 132 pale szrubowe mają składać to dzieło; 78 znajduje się już na miejscu, a średnio po 5 sztuk dziennie się zagłębia. Debarkader mający 65 metrów długości, a 20 szerokości, przedstawi schronienie dla statków i ułatwi wyładowywanie. Pierwsze dostawy kamieni użyte będą do utrwalenia saméj wysepki, a następne do przedłużenia jéj ku brzegowi, aż do połączenia obydwóch części tamy zachodniéj.

Pogłębienie portu wymagało najpierwéj otworzenia kanału łączącego różne warsztaty, a następnie budowy

doku arsenału, gdzie składają się i naprawiają maszyny dragujące; obecnie jest to przestrzeń wody 150 metrów długa, 125 szeroka, a 1,80 metra głęboka. Ziemia wydobyta z portu służy do podwyższenia gruntu, na którym buduje się miasto, mające wznosić się na palach o 2,5 metra (to jest 4½ łokcia) nad poziomem morza Przestrzeń w ten sposób podwyższona obejmuje już 53 tysiące metrów kwadr. (to jest 9½ morgów n. p.)

Warsztaty mechaniczne i stolarskie, odlewnia, kuźnia i tartak, pomieszczone w obszernych budynkach, w pruski mur stawianych, wszystkie są w pełnym ruchu; kotlarnia tylko nie jest dotąd ukończona.

Ludność Portu-Said w obecnéj chwili składa się z 1000 europejczyków i 2 do 3000 arabów na przedmieściu. W ciągu ubiegłego roku 260 statków obejmujących do 40,000 ton weszło do portu, a w téj liczbie 155 podróży odbyły statki należące do Towarzystwa.

Powyższy obraz postępu i obecnego położenia robót, jakkolwiek treściwy, dać może wyobrażenie o potężnych środkach, któremi Towarzystwo rozporządza. Największe trudności installacyi, utworzenia dróg komunikacyjnych, organizacyi różnych gałęzi służby, już zostały szczęśliwie pokonane. Usiłowania mogą być teraz skierowane do właściwéj budowy kanału. Nabyte doświadczenie i otrzymane rezultata przekonywają, że wykonanie projektu nie spotka żadnéj ważnéj trudności, a razem budzą w dyrekcyi ufność zupełną w ostateczne powodzenie przedsięwziętego dzieła.

III. POŁOŻENIE OGÓLNE.

Przytoczony w treści raport Inżeniera naczelnego, przedstawia stan robót już dokonanych; pozostaje powiedzieć jeszcze słów kilka o tych, które Towarzystwo niezwłocznie wykonać zamierza. Na pierwszém miejscu stawia się naturalnie przedłużenie tymczasowego morskiego kanału i kanału rzecznéj wody aż do Suez.

Wszystko jest również gotowém, aby czynnie prowadzić budowę miasta Timsah. W czasie posiedzeń Zgromadzenia akcyonaryuszów otrzymano depeszę telegraficzną, że w dniu 29 kwietnia r. b. obchodzono w Timsah uroczystość otworzenia pierwszego domu w tém mieście, i że w téj chwili na linii operacyjnéj pracowało 26,000 robotników. Dyrekcya ma nadzieję że przed 1 listopada r. b. wszystkie budynki mające pomieścić naczelników i biura różnych gałęzi służby, będą ukończone;ześrodkowanie takie ułatwi i uprości szczegóły administracyi i kontroli, a przez to pozwoli nadać jeszcze energiczniejszy popęd całemu przedsięwzięciu.

W Suez nowe studya wykonane przez p. Larousse, inżeniera-hydrografa marynarki francuzkiéj, zyskały potwierdzenie p. Voisin, inżeniera naczelnego i kommisyi doradczéj robót. Nowy projekt polega na tém, aby zamiast budowy tam portowych w saméj zatoce Suez, skorzystać z naturalnéj odnogi na wschodniéj stronie zatoki, pomiędzy brzegiem Azyi i ławiną piasku, która

rozciąga się od miasta aż do zwykłego stanowiska większych okrętów, a w czasie odpływu morza jest odkrytą; odnoga będzie pogłębioną na 8 metrów, a przez złożenie wydobytéj ziemi na ławicy piasku utworzy się taras, będący własnością Towarzystwa w myśl aktu nadawczego, na którym pomieszczone zostaną zakłady Towarzystwa. Koszta podług nowego projektu wyniosą 1,550,000 franków, gdy w projekcie kommisyi międzynarodowéj oznaczone były na 4,050,000 franków; nowy projekt przedstawia zatém oszczędności 2,500,000 franków.

Dyrektor zwraca tu uwagę Zgromadzenia, że w ogóle koszt prawie wszystkich dotąd wykonanych robót niższym jest od przewidzianego w anszlagach. Wydobycie metra kubicznego ziemi liczone po 83 cent., kosztuje po 40 do 50 cent., a w Port-Said do 25 cent. Metr kubiczny kamieni pochodzących z kopalni w Mex, blisko Alexandryi, wypada po 14 fr. 59 cent., to jest po cenie prawie anszlagowéj; ale skoro postęp robót pozwoli użytkować z kopalń Gebel-Genefle w środku międzymorza leżących, metr kub. kamieni nie więcéj jak 10 franków kosztować będzie. Zupełne ukończenie robót polega obecnie na wydobyciu 50 milionów metrów kub. ziemi i na rzuceniu do morza półtora miliona metrów kub. kamieni. Przy środkach jakiemi rozrządza Towarzystwo, jest to jedynie kwestya czasu.

Niejednokrotnie wyrażano obawy o los robotników, użytych do kopania kanału; aby je uzasadnić, odwoływano się nawet do historyi starożytnéj; w czasach Faraona Nekosa, podług podań Herodota, głód i choroby pochłonęły 80,000 robotników, użytych do robót przy kanale. Pod tym względem Towarzystwo

przebyło stanowczą próbę. Od chwili rozpoczęcia robót, przeszło 200,000 indywiduów w różnym czasie pracowało w pustyni, i wszyscy zaopatrzeni byli w żywność obficiéj aniżeli we własnych domach. Raporta służby lekarskiéj, które Towarzystwo poczytuje za obowiązek ogłaszać peryodycznie, zaświadczają wyborny stan zdrowia we wszystkich warsztatach. Smiertelność europejczyków w warunkach analogicznych mniejszą jest aniżeli w południowéj Francyi; co się zaś tycze krajowców, rezultat przechodzi wszelkie oczekiwania, śmiertelność była zaledwie 2 indywidua na 10,000.

Mówiąc w Iéj części o nabyciu dóbr Uady, zrobioną była wzmianka o przyjętym systemacie wydzierżawiania gruntów krajowcom, który już przynosi 7½ procentu od wyłożonego kapitału. Oprócz innych korzyści dobra te nadto stanowią punkt wyjścia, zkąd ludność i uprawa rozszerzać się będą w biblijnéj ziemi Gessen, niegdyś tak żyznéj. Zaledwie ukończonym został kanał rzecznéj wody, gdy szeikowie sąsiednich pokoleń Arabów-Beduinów, zawarli już kontrakta o wydzierżawienie 5,000 feddanów (około 3,600 morgów) szczególniéj w ziemi Ramses, a inni okazują zupełną gotowość do układów. Systemat ten wydzierżawienia usuwa obawy wyrażane w Anglii, że Towarzystwo w swoich posiadłościach zamierza wprowadzać kolonie europejczyków. Wprawdzie czynsze nie mogą być wysokie w początku, lecz na téj drodze Towarzystwo oczekuje korzyści innego rodzaju. Zaludnienie pustyni stworzy uprawę i produkta, sprowadzi zamiany; handel wywoła rozmaite zakłady w sąsiedztwie stacyi kanału; zaludnią się, ożywią, podniosą miasta; całość koncessyi zyska nową znakomitą wartość. Podług przekonania dyrekcyi

wartość posiadłości Towarzystwa w Port-Said, Timsach i Suez przewyższy summę wyłożona na budowę kanału.

Nadmienić jeszcze winniśmy o polityczném położeniu Towarzystwa, ponieważ polityka zwróciła swoją uwagę na kanał suezski, pomimo że to przedsięwzięcie jest czysto przemysłowém i handlowém. W akcie nadania, ustanawiającym Towarzystwo, Mohammed-Said Pasza przyjął na siebie obowiazek wyjednania upoważnienia od rządu tureckiego; p. de Lesseps był w tym celu kilkakrotnie pośrednikiem pomiędzy dwoma rządami i zaświadcza o przychylném ciągle usposobieniu Porty Ottomańskiéj. Opozycya pochodziła głównie ze strony Anglii; nie powtarzamy jéj przyczyn, już w poprzednim artykule wymienionych; jakkolwiek wydają się one nieuzasadnionemi, rząd jednak W. Brytanii w otwarciu kanału chciał upatrywać niebezpieczeństwo dla interesów Anglii, stwarzał trudności i poruszał różne sprężyny swéj polityki, aby przedsięwzięcie to zniweczyć. Wytrwałość i talenta p. Lesseps zdołały usunąć te przeszkody i zjednać dla Towarzystwa przychylną opinię całéj Europy. W r. 1860 mianowicie, rząd turecki po dojrzałéj rozwadze zdecydował, że kanał ten jest dziełem użytecznem dla interesów państwa. Niepoprzestając na tém, zaprosił gabinety paryzki i londyński do porozumienia się w celu uregulowania kwestyj politycznych, jakie mogłyby wyniknąć z otwarcia kanału. Projektowany traktat neutralności międzynarodowéj usuwa wszelkie obawy i kwestye pojedyńczych rządów. Porta Ottomańska zachowuje ciągle postawę najzupełniéj przyjazną względem Towarzystwa. W Anglii saméj, ognisku dotychczasowéj oppozycyi, na korzyść kanału powstały imponujące meetingi, odezwały się

głosy mężów stanu jak Johna Russel'a, Gladstone'a i Milner Gibson'a. Jednomyślność opinii publicznéj w Anglii, równie jak innych ludów, niezawodnie odnieść musi tryumf nad przesądami i namiętnościami staréj polityki.

W zakończeniu przypomnijmy niektóre liczby, dowodzące, że widoki pomyślnéj przyszłości dla kanału z każdym dniem większéj nabierają pewności. Towarzystwo otrzymać może dochód 15% od kapitału 200 milionów franków, jeżeli ilość towarów przez kanał przepływających dojdzie 4 milionów tonn. Otóż w roku upłynionym przez cieśninę Gibraltarską przeszło 5 milionów ton ładunku; ruch w cieśninie dardanelskiéj lub w porcie samego Liverpola przedstawia podobne cyfry, a w porcie Marsylskim bardzo się do nich zbliża. Czyż można przypuszczać, że mniejszą będzie żegluga na kanale Suezskim, który o połowę skraca drogę pomiędzy 300 milionami mieszkańców Europy i Ameryki, a 700 milionami Azyatów i Afrykanów? Nie bezwątpienia. W chwili, gdy układano pierwsze obrachowania, jeszcze Chiny nie były otwarte przez walecznych marynarzy Francyi i Anglii, Siam i Japonia nie wysyłały swoich ambasadorów, Kochinchina nie była zdobytą, ani Madagaskar nie usiłował otrząsnąć się z więzów barbarzyństwa. Wśród tego przebudzenia się, wśród tego wybuchu życia w nieruchomych dotąd ludach, któż jest w stanie przewidzieć rozmiary, jakie przybrać może na téj nowéj drodze ruch zamiany pomiędzy Zachodem i Wschodem?

Wszystko więc pozwala wnosić, że losy Towarzystwa są zapewnione, że kapitały jego umieszczone korzystnie. Oddajmy winną sprawiedliwość ludziom,

którzy umieją poświęcać swoje talenta i wytrwałość dla płodnych dzieł pokoju; oddajmy również należną cześć narodowi, który przyjął na siebie największą częśc niebezpieczeństwa i ryzyka w tém przedsięwzięciu, przypuszczając do podziału korzyści zarówno wszystkie ludy.

JAKĄ METODĄ NAJŚCIŚLEJ OBLICZYĆ

GNÓJ ZWIERZĘCY

W GOSPODARSTWIE WYRABIANY?

Przeglądając dzieła rolnicze, w których podano zasady do obliczenia gnoju w gospodarstwie produkowanego, łatwo dostrzegamy że to jest najsłabsza strona literatury rolniczéj. Kwestyę tę rozbierano na zgromadzeniu rolniczém w Frankfurcie i okazano, że z 7—8 dotąd zalecanych metod obliczania gnoju, żadna nie była bez zarzutów. W końcu wprowadzający to pytanie Dr Jabłonski oświadczył, że tylko chemiczne obliczenie daje nadzieję, że prawdziwe wypadki poda. Hellriegel podziela to zdanie, i w następujących uwagach podaje zasady, na których to obliczenie polega.

130 uderzeń młota 10 funt. ciężkiego, który z wysokości 1 stopy na sztabę żelazną spada; wydają tyle

ciepła ile potrzeba do ogrzania 1 funta wody od 0 do 1°.

1350 funtów wody spadającéj z 1 stopy wysokości, ogrzewają 1 f. wody o 1 stopień.

Sztaba metalowa wisząca, na jednym końcu 1350 funtami obciążona, o tyle się rozciąga, ile pod wpływem ciepła, które 1 f. wody na 1^0 ogrzewa; i nawzajem, przez udzielenie tego ciepła sztabie żelaza, 1350 f. będą o 1 stopę podniesione.

Elektryczność w bardzo cienkim drucie przewodnim w części ginie i zamienia się w ciepło. Drut ogrzewa się i ciepło wywiązane może drót rozżarzyć, stopić, spalić. Około podkowy żelaznéj prowadzona elektryczność ginie, i zamienia się w siłę przyciągającą magnetyczną; i ilośc elektryczności, która w ciepło zamieniona 1 f. wody o 1^0 ogrzewa, wystarcza do wydania siły mechanicznéj magnetycznego przyciągania, mogącéj 13½ cent. do 1 stopy podnieść. Elektryczność która w ciepło zamieniona, 1 f. wody o 1° ogrzewa, może tyle wody rozłożyć, że wodor z niéj wywiązany w spaleniu tyle ciepła wywiązuje, ile potrzeba do ogrzania 1 f. wody od 0 do 1°.

Widzimy że łatwo siłę mechaniczną zamienić na ciepło; nawzajem ciepło na siłę, że można dowolnie zmienić elektryczność na ciepło lub na siłę przyciągania magnetycznego lub mechanicznego, albo na siłę chemiczną; tę na ciepło, to zaś na siłę mechaniczną. I przy tych wszystkich przemianach żadna cząstka siły nie ginie; cząstka jéj rozrządzalna wydaje cały skutek, pomimo że jedną, dwie lub więcéj stopni przemian przechodziła.

Z tego wnosiemy: na ziemi naszéj istnieje pewna summa siły niezmiennéj; jéj objawianie się miejscowe

i znikanie jest tylko pozorném, tylko w inną formę przemianą.

Dla materyi prawo to oddawna wykazano. Wiemy że 1 f. węgla który palemy, ginie tylko pozornie, że z gatunku gazu w paleniu utworzonego, możemy właściwemi środkami bez żadnéj straty, powrócić go do pierwotnéj postaci.

Uznajemy więc prawo niezmienne.

Siła i materya w naszym świecie fizycznym, co do ilości, są niezniszczalne; wszystkie przemiany jakie na nich dostrzegamy, są tylko zmianą postaci. Zobaczmy jaki z tego użytek w założeném pytaniu.

Życie zwierząt jest szeregiem takich przemian materyi i siły w inne postaci. Pasza, napój, powietrze wziewane tworzą przychód (Einnahme); w czasie ich przemiany w ciele zwierzęcém, wywiązuje się siła i ciepło, które się ciągle przez ruch i promieniowanie i t. d. w świat zewnętrzny przenoszą, i nowemi ilościami paszy muszą byc dopełnione. Materye przemienione, w części zostają w ciele zwierzęcia i tworzą składy mięsa, tłuszczu, kości, wełny i t. d., w znacznéj zaś części są wydzielane jako sekrecye (mléko) albo exkrecye (gnój, uryna) i w postaci gazów wyziewane. Przychód i rozchód muszą się ścisle zgadzać; nic nie ginie. Proces ten nazywamy przemianą materyi (Stoffwechsel); naukę o stosunkach liczebnych w nim zachodzących „Statyka przemiany“ (Statick des Stoffwechsels).

Widoczna że gdy ta statyka będzie już wykształcona, potrzeba tylko znać przychód zwierzęcia w ciągu 24 godzin, ażeby najdokładniéj obliczyć, że z przychodu, w pewnych warunkach powstanie taki i taki przyrost, tyle a tyle sekrecyi, tyle exkrecyi, a zatém tyle a tyle gnoju.

Z 3 czynników przychodu, jeden (powietrze wziewane) możemy przyjąć bez błędu, że ma zawsze skład jednakowy. Drugi także (woda do napoju) nigdy wielkich różnic nie okaże. W każdym razie wpływa na ilość wydzielonych rozcieków, ilość i jakość materyi mineralnych w gnoju, i to nie w wysokim stopniu. Najzmienniejszym i nierównie ważniejszym jest czynnik trzeci, pasza.

Do niektórych praktycznych celów możemy bez namysłu dwa pierwsze czynniki zupełnie pominąć i postawić prawidło:

Dobroć i ilość gnoju od zwierzęcia otrzymanego, zależy od ilości i natury udzielonéj mu paszy.

Bezwątpienia jeszcze nieznamy tyle przemiany materyi w gnoju zwierzęcym, ażeby to prawo już w oznaczonych liczbach wyrazić, chcemy jednak zobaczyć, ile z podań wiadomych, da się użyć do naszego celu.

Gdy pokarm przez żucie stosownie rozdrobniony i ze śliną pomięszany dostaje się do żołądka, ze ścian jego dosyć obficie wydziela się sok mocno kwaśny, i zaczyna rozpuszczać materye jego działaniu ulegające. Ta sprawa rozpuszczenia, przy wyjściu pokarmu z żołądka do kiszek, i w każdym kroku jaki w systemie trawienia daléj czyni, zostaje uzupełnianą przez inne soki trawiace alkaliczne i kwaśne jak żółć, rozciek gruczołu żołądkowego, sok kiszkowy i t. d. Zarazem rozpoczyna się wsysanie. Wszystko rozpuszczone zostaje zabrane przez drobne odpowiednio wykształcone naczynia, z daléj posuwającego się zapasu kiszek, i przechodzi do systemu naczyń krwistych. Co na koncu w kiszkach pozostaje i następnie w postaci odchodów stałych zewnatrz wychodzi, powstaje z części niestrawionych, to jest przez

rozmaite soki trawiące nienaruszalnych, a tém samém dla ciała nieużytecznych, pomięszanych z resztkami żółci i innych soków trawienia, nieco szluzu zwierzęcego, obumarłych komórek i kawałków błony kiszkowéj. Wszystko inne (a zatém materye rozpuszczalne i najcenniejsze) jak późniéj zobaczemy, po przejściu rozmaitych przemian, jeżeli się w ciele nieosadza (jako mięso), albo sekrecyi nie tworzy (mleko), wydziela się z czasem w postaci gazu, albo uryny. Im łatwiéj przeto jest strawnym materyał spożyty, tém mniéj odchodzi kanałem kiszkowym, ale za to tém bogatszą jest uryna. Mięso jest pokarmem najstrawniejszym jaki mieć możemy. Zwierzęta mięsożerne jeżeli są normalnie żywione, zawsze wydadzą bardzo mało gnoju, lecz wiele uryny, bogatszéj w azot niż od innych zwierząt domowych. Wedle doświadczenia Schmidta, kot wydzielił azotu w pokarmie spożytego:

	99,1%	w urynie,
	0,2	w gnoju
i	0,7	stracone przez skórę i płuca.
	100,0.	

W klassycznych badaniach Bischofa i Vaita nad żywieniem się zwierząt drapieżnych, w wydzieleniach psa żywionego samém mięsem, znaleziono z azotu pożytego:

98,56%	w urynie,
1,44	w gnoju.
100,00.	

U zwierząt roślinożernych, których pasza jest w azot uboższa i nierównie mniéj strawna, niż pokarmy mięsożerów, gnój ich jest nietylko stosunkowo obfitszy, ale i w azot bogatszy. W znanych doświadczeniach Hen-

neberga i Stohmanna, nad paszą bytową wołów, w ogólném przecięciu całego szeregu doświadczeń, z azotu pożytego znaleziono:

43,4% w urynie,
51,0 w gnoju,
5,6 zginęły (przez skórę i płuca).

Wróćmy teraz od pozostałości trawienia, do materyi rzeczywiście strawionych, i w ogólnym poglądzie badajmy przemiany jakie przechodzą.

Z każdém uderzeniem pulsu pewna ilość krwi przez płuca przechodzi. Z każdém odetchnieniem pewna ilość tlenu zostaje do płuc wciągnięta, krew w najdelikatniejszych żyłkach na powierzchnię ile można wielką rozciągnięta, styka się w nich z tym gazem, zabiera ile objąć może i daléj w ciele rozwozi.

Skoro więc ciecze pokarmowe z kiszek wciągnięte, do krwi przechodzą, znajdują w niéj pewną ilość tlenu, i natychmiast zaczyna się chemiczna przemiana i rozkład każdego pierwiastku. Materye bezazotowe jak cukier, tłustość i t. p. po prostu łączą się z tlenem i zwolna palą, wydając téż same produkta, jak gdyby spalono je w piecu lub lampie, to jest: kwas węglany i wodę. Pierwiastki azotowe, materye białkowe, zostają daléj przeniesione do organów, - muszkuły i t. p.—i tam użyte do zastąpienia substancyi muszkułów która się stała nieużyteczną. Produkta przemiany na ich miejsce przeszłe do krwi, zostają także ale tylko w połowie spalone (niech nam będzie wolno użyć tego wyrażenia), to jest w części tylko z tlenem połączone, przez nerki wydzielone i do pęcherza wylane. Nakoniec kwas węglany i znaczna część wody wychodzą z płuc w stanie gazu; reszta wody ze zmienionemi materyami w azot bogatemi wychodzi na zewnątrz w postaci uryny.

Przy związku wspomnionych pokarmów z tlenem we krwi, jak przy każdém paleniu, uwalnia się ciepło, i tym sposobem przemiana pierwiastków w ciele jest nieustanném źródłem ciepła zwierzęcego.

Gdy jak wyżéj powiedziano, spalenie materyi bezazotowych we krwi jest doskonałe, zetlenie materyi azotowych jest niezupełne. Materye białkowe nie rozkładają się na produkta ostateczne, lecz w urynie występują w innym związku organicznym, i głównie w tém zmienione, że część swego węgla tracą, i przez to względnie są w azot bogatsze. Przynajmniéj tak się dzieje co do ureum i kwasu urynowego. Na dowód posłuży porównanie składu elementarnego materyi białkowych, i najgłówniejszych ich produktów przemiany.

Skład mają:

	Materye białkowe	Ureum	Kwas urynowy	Kwas moczowy
Węgla	54,8	20,0	35,7	60,3
Wodoru	7,3	6,6	1,2	4,5
Tlenu	21,1	26,7	19,0	22,4
Azotu	15,9	46,7	33,4	7,8
Siarki	0,9	—	—	—
Wody	—	—	10,7	5,0

Im bogatsza jest pasza w azot, tém więcéj przeważają w urynie bogatsze w azot produkta rozkładu i nawzajem. Im uboższa w azot pasza, tém więcéj występują związki w azot ubogie. Dla tego w urynie mięsożera normalnie żywionego, znajdujemy tylko ureum i kwas urynowy; przeciwnie trawożery wydają urynę, w któréj obok ureum, kwas hippurowy (moczowy) przemaga, a mało znajduje się kwasu urynowego. Lecz to jest prostym skutkiem pokarmu, nie zaś właściwości gatunku zwierzęcia, co z tego widocznie się okazuje, że uryna

wołu staje się w kwas urynowy bogatsza, gdy dostaje na pokarm ziarna, makuchy i t. d., w urynie zaś kota albo psa znajdujemy kwas hippurowy w azot uboższy, gdy wbrew jego naturze, zamiast mięsa żywi się kartoflami i jarzynami.

Podobnie jak materye tu opisane, zachowują się w ciele zwierzęcém sole mineralne. Część ich rozpuszczalna zostaje w kanale kiszkowym wessaną, i po przejściu przez system naczyń krwistych, przechodzi do uryny. Co z nich jest nierozpuszczalném, zostaje z resztą materyi organicznych w gnoju wyrzuconém. Możemy więc materye mineralne bez wahania rozdzielić na strawne i niestrawne. Do pierwszych należą alkalia z chlorem i kwasem siarczanym połączone, do drugich zaś policzyć możemy kwas krzemienny, największą część wapna i kwasu fosforycznego.

Ponieważ w dalszym ciagu mówić będziemy o wydzieleniach w ogóle, a zatém gnój i urynę razem pod nazwiskiem „gnój" obejmiemy, wypada więc w tém miejscu wspomnieć o głównych warunkach od których zależy, czy pozostałości pokarmowe wychodzą z ciała zwierzęcego w postaci gnoju lub uryny.

O najważniejszym, to jest o strawności paszy, już wspomniano. Im łatwiéj strawna pasza, tém zupełniéj przechodzą do uryny jéj produkta przemiany, tém mniéj i mniejszéj wartości są ich odchody stałe. Wyżéj przytoczone przykłady o psie i kocie okazują że z pokarmów zupełnie strawnych, prawie nic nie zostaje materyi stałych, i niemal wszystek gnój powstaje z uryny. Fakt ten daje praktyczną naukę, którą często potrzeba na pamięć przywodzić, że w ogóle gnojówka w folwarku otrzymywana, zawiera więcéj materyi użyzniających, większéj wartości niż odchody stałe; że na zebranie ile

można zupełne materyi tak łatwych do rozkładu i ulotnienia, większego starania dołożyć należy niż na zebranie odchodów stałych. Nadto im lepiéj i obficiéj rolnik swoje bydło żywi, tém więcéj gromadzi się w gnojówce kapitał ruchomy nawozowy, tém więcéj zniża się wartość odchodów stałych przez zwierzęta dostarczonych.

Oprócz strawności paszy, wpływa także na ilość i dobroć uryny w stosunku do odchodów stałych, ilość paszy, ilość wody współcześnie spożytéj, niektóre sole i inne czynniki. Wszystkie jednak mniéj lub więcéj zależą od mniejszéj lub większéj strawności. Tak np. przy bardzo obfitém żywieniu, łatwo przez kanał kiszkowy przechodzą materye, które przy oszczędniejszém pasieniu tą samą paszą, byłyby rozpuszczone, do krwi wciągnięte i do uryny przeprowadzone i t. p. Że przy obfitém piciu wody, o wiele się powiększa ilość uryny jest rzeczą naturalną, lecz powiększenie wydzielenia zależy nietylko od plus wypitéj wody, lecz cała przemiana materyi jest silniejszą, i z powiększoną ilością uryny więcéj wydziela się materyi stałych, niż przy suchéj paszy. Fakt ten w naszém pytaniu jest ważny, dla tego przytaczamy tu niektóre objaśniające liczby.

Z wielu doświadczeń w tym kierunku przedsięwziętych, podajemy wypadki otrzymane przez Moslera, co do wydzielenia uryny przez ludzi przy dyecie normalnéj, przy zupełném wstrzymaniu się od napoju, i przy mocném użyciu wody (nad dyetę normalną $1\,^1/_8$—$1\,^3/_4$ kwarty wody w ciągu 24 godzin). Liczby przy normalnéj dyecie otrzymane przyjmujemy =100.

Otrzymano ilość:

	Wiek	Waga	Uryny wydzielonéj			w niéj Ureum		
	lata	funty	przy dyecie normalnéj	przy dyecie wodnéj	bez wody	przy dyecie normalnéj	przy dyecie wodnéj	bez wody
Chłopak. . .	11	48	100	149	44	100	162	66
Dziewczyna .	19	84	100	181	31	100	125	62
—	26	92	100	190	47	100	120	62
Mężczyzna . .	21	86	100	169	36	100	121	88
—	20	90	100	143	41	100	115	85
—	31	92	100	163	48	100	126	76
—	22	98	100	197	?	100	125	?
Srednio . . .	—	—	100	170	41	100	128	73

Niezajmujemy się więc odtąd, jak wyżéj powiedziano, czy i jaki pierwiastek wychodzi na zewnątrz w postaci exkrementów stałych lub ciekłych, lecz obejmując summę tych wydzielań pod ogólném wyrażeniem „gnój,“ uważajmy które pierwiastki paszy i wiele z nich przy przejściu przez ciało zwierzęcia, w rozmaitych stosunkach giną czyli zostały zatrzymane, a zatém co jeszcze w gnoju pozostaje. W tém uważaniu opieramy się na składzie *elementarnym* paszy, niezajmując się związkami, jakie jéj pierwiastki utworzyły.

Najważniejszemi pierwiastkami paszy są: węgiel który zawsze przeszło połowę całéj wagi wynosi; następnie wodor, tlen i azot, tudzież mała ilość materyi mineralnych, między którеmi wymieniamy jako najważniejsze: alkalia, wapno, chlor, kwas siarczany i fosforyczny.

Węgiel łączy z tlenem w stanie wolnym, we krwi zawartym, tworzy z nim kwas węglany, to jest zostaje spalony i przez to staje się głównym czynnikiem ciepła

zwierzęcego. Kwas węglany który się utworzył wyziewany ginie, główna przeto strata jakiéj pasza w ciele zwierzęcém doznaje, najwięcéj dotyka węgla. Jeżeli następuje przyrost ciała, najistotniejszego materyału do niego węgiel dostarcza. W wełnie, mięsie, tłustości, w produktach stałych, w mleku i t. d. znajduje się węgla więcéj niż połowa ich wagi. W gnoju więc znajdujemy tylko część, niekiedy bardzo małą, węgla w paszy podanego.

Zużycie wodoru i tlenu idzie w równi z węglem i wszystko co o nim powiedziano, do nich także daje się zastosować.

Co innego z azotem. Ciało to niema żadnego udziału w ogrzaniu i oddychaniu, nie pali się we krwi, lecz wchodzi do składu nowych płodów, mięsa, wełny, uryny, twarogu w mleku. Dlatego gnój zawsze zawiera największą ilość azotu, niekiedy całą jego ilość w paszy podaną.

Sole nieorganiczne zachowują się w ogóle podobnie jak azot.

Probujmy wyrazić liczbami przemiany tych materyi, o ile można w dzisiejszym stanie wiadomości naszych.

Najprzód co do węgla. Każde ciało zwierzęce potrzebuje pewnéj ilości węgla, do zwrotu ciepła, które nieprzerwanie na zewnątrz promienieje. Ciało zwierzęcia we wszystkich okolicznościach ma prawie jednakową temperaturę. Nawet w gorączce, albo po natężonéj pracy, gdy czujemy że nasza krew jakby wrzała, termometr nie będąc pod wpływem naszego indywidualnego uczucia, okazuje prawie jednakowy stopień ciepła. W równych przeto okolicznościach wywiązanie ciepła czyli co jedno znaczy, zużycie węgla w ciele, jest w stosunku

jego objętości, albo ściśléj biorąc powierzchni promieniejącéj. Doświadczenia Henneberga i Stohmanna nad wołami, porównane ze znanemi doświadczeniami Bischofa i Vaita co do psów, zdaje się że to potwierdzaja.

Ta ilość ciepła potrzebna do wynagrodzenia straty przez promieniowanie, musi być w każdym razie dostarczona jeżeli niema gasnąć życie.

Jeżeli zwierzę głód cierpi, czyli niedostaje należnego pokarmu, ciało go dostarcza. Pies Bischoffa przez 6 dni głodu stracił 2980 gram. to jest przeszło $^1/_{11}$ wagi swojéj. Swinia w budowli zawalonéj żyła 160 dni, tracąc w tym ciągu 120 f. swéj wagi. (Gdy ciało traci $^2/_5$ wagi, śmierć następuje).

Lecz to trwałe zużycie węgla, zostaje modyfikowaném przez wiele wewnętrznych i zewnętrznych okoliczności, których prawdopodobnie jeszcze wielu nieznamy.

Niektóre ze zwyczajnych w krótkości przytaczamy:

1. *Wiek zwierzęcia.* Im prędsze oddychanie i obieg krwi, tém większe wyziewanie węgla; a zatém im młodsze zwierzę, tém większe spotrzebowanie węgla. Mamy w tym względzie liczby z doświadczeń nad ludźmi wykonanych:

Płeć	Wiek	Ciało (waga w K⁰)	Ilość węgla w 24 godzin. wyziewanego (w gram.)	Na każde 100 K⁰ wagi ciała zużywa się węgla (w gr.)
Męzka . . .	28	82,0	240	293
	16	57,75	224	388
	$9^3/_4$	22,00	133	605
Żeńska. . .	17	55,75	1[illegible]6	298
	10	23,00	125	544

2. *Ruch.* Przy wysileniu oddychanie jest częstszém, więcéj wyziewa się wody; obadwa czynniki podnoszące zużycie węgla.

W doświadczeniach Vaita pies żywiony 1500 gr. mięsa, zużywa w 24 godzinach:

w spoczynku	. .	165 gr. węgla,
w silnym ruchu	.	276 — —

3. *Temperatura zewnętrzna.* Vierondt robił doświadczenia na ludziach i otrzymał wypadki:

Przyjmując 16° C. za temperaturę normalną i kładąc ilość kwasu węglanego w ciągu 24 godzin zużytego =100, człowiek wyziewał przez płuca w ciągu 24 godzin:

w $5^{0}1/_2$ C.	. .	127
w 10° C.	. .	107
w 16 C.	. .	100
w 20 C.	. .	99

4. *Obfitość żywienia:*

	grammów	z poprawką co do wyziewanéj wody
W głodzie	4,12	3,49
Przy 500 gr. mięsa .	4,56	3,38
— 900 — .	4,52	3,85
— 1500 — .	4,65	4,03
— 2000 — .	6,42	5,14
— 2500 — .	8,06	6,94
— 340 tłuszczu .	4,45	3,69
Przy 250 gr. tłustości i 500 gr. mię.	5,01	4,27
1000 gr. mięsa	6,34	5,36
1500 —	6,03	5,21
2000 —	11,53	9,98
Przy 200 gr. cukru i 500 —	3,85	2,64
2000 —	7,78	6,50

5. *Ilość napoju.*

Wszystka woda wychodząca z ciała, przez płuca lub skórę, oddala się w postaci pary. Dla zamiany wody w parę potrzeba 5 razy więcéj ciepła, niż do ogrzania od 0° do punktu wrzenia. Wystawmy sobie że jedno zwierzę pije dwa razy więcéj wody niż drugie, albo w wywarze lub innym wodnistym pokarmie dwa razy tyle przyjąć musi: widoczna że musi także mieć znaczną ilość węgla, do odparowania wody.

Krowa przez Boussingault żywiona paszą w któréj było 21 f. materyi suchéj, a 144 f. wody, wyzionęła jéj przez płuca i skórę 14 f., i do tego potrzebowała 4½ f. węgla. Krowa zaopatrzona przez Crusiusa w pokarmy wodniste, w których na 28 f. materyi suchéj znajdowała 187 f. wody, wyziewała 95 f. wody, z zużyciem 7¾ f. węgla.

Wyżéj już wspomniano, że ciało musi być utrzymywaném na stopniu ciepła ile można jednakowym, jeżeli ma swoje funkcye prawidłowo wykonywać. Ciekawém jest wiedzieć jakiemi środkami stara się przyrodzenie ten warunek osiągnąć. W zimie czujemy potrzebę jedzenia i picia większą niż w lecie. Grenlandczyk zużywa massy słoniny (pokarmu w węgiel bogatego), o jakich pojęcia nie mamy. Lecz im więcéj węgla do ciała wprowadzamy, tém więcéj dajemy mu wewnątrz materyału opałowego. W dalekiéj północy znoszą bez szkody ilości wódki, któreby tutaj zabić mogły; ponieważ alkohol wkrótce pali się we krwi, i do wyrobienia kwasu węglanego służy. W zimie chód nasz jest prędszy; w lecie każdy ruch jest cięższy, ponieważ ruch ułatwiając spalenie węgla we krwi, powiększa wywiązanie ciepła. Przeciwnie jeżeli zewnątrz jest gorąco, albo jeżeli się zniewalamy do silnego ruchu, następuje pocenie i u-

czucie pragnienia; środki których przyrodzenie używa do utrzymania ciała w jednakowéj temperaturze, ponieważ z jednéj strony dostarczenie wody, z drugiéj silne parowanie, chłodzą. Każdy łut wody wyziewanéj, zabiera ciału pewną summę ciepła, przychodzącego czy to zewnątrz od powietrza ogrzanego, czy téż z wnętrza ciała, przez podwyższoną kombustyę węgla z powodu powiększonego ruchu. A zatém w tuczeniu zwierząt i dla produkcyi gnoju korzystnym jest spokój i średnia temperatura od 10—16° C. Więcéj i mniéj jest szkodliwém.

Zwierzę niezużywa węgla w stanie pierwiastku, lecz w połączeniu z wodorem w postaci krochmalu, cukru, oleju i t. d., strata więc, jakiéj w ciele zwierząt przez oddychanie węgiel doznaje, rozciąga się także na tlen i wodor, i wszystko co tu obszerniéj o przemianach jego powiedziano, służy także mniéj lub więcéj dla tlenu i wodoru, które uchodzą z ciała w postaci wody. Dodajemy tylko, że summa obu tych elementów która w oddychaniu ginie, w ogóle równa się węglowi. Że wszystkie te trzy ciała razem przedstawiają ilość materyi suchéj, która służy do wydania ciepła, i w gnoju się nieokazuje.

Czy azot ciała, w naszéj kwestyi nader ważnéj, zużywa się w oddychaniu, dotąd jeszcze jest nierozstrzygnioném. Bischoff i Voit zaprzeczają temu na mocy doświadczeń na psie przez 3 lata prowadzonych. Przeciwnie Reynaud i Reiser w doświadczeniach na królikach znaleźli, że przez płuca i skórę na 100 gr. węgla, średnio 1¼ gram. azotu uchodzi. W doświadczeniach przez Boussingault wykonanych na rozmaitych zwierzętach, strata azotu około 1 cz. na 100 węgla dochodzi. Doświadczenia Henneberga i Stohmanna wydzielenie azotu od 0 do ¼ pct. wykazały.

Największa część tych doświadczeń jest bierną, to jest nie oznaczano wprost ilości azotu przez płuca i skórę wydzielanego, lecz je obliczano w ten sposób, że ilość znalezioną w exkrementach i w urynie, odciągano od zasobu jaki był w paszy. Sole mineralne jako nie lotne, nie mogą być w stanie gazu wyziewane.

Jako drugie źródło straty, podajemy exkrecye. Najważniejszą jest mleko. Z niém, oprócz wody która główną jego część składową tworzy, nieco odchodzi pierwiastków wyżéj wspomnionych: węgla, wodoru, tlenu, azotu i materyi mineralnych.

Trzecie źródło ubytku pierwiastków paszy w gnoju, jest *przyrost* zwierząt jako mięso, tłustość, kości, wełna, skóra i t. d Przyrost tłustości zabiera tylko węgiel, tlen i wodor, przyrost mięsa ujmuje mu węgla, wodoru, tlenu i azotu, kości zaś zatrzymują węgiel, wodor, tlen, azot, wapno i kwas fosforyczny.

Po tych uwagach obliczenie chemiczne gnoju jest widoczne. Bydło zjada tyle a tyle paszy. W niéj według tablic np. Wolffa, jest tyle materyi suchéj, węgla, azotu, kw. fosforycznego i innych materyi mineralnych. Paszę tę spożywa X sztuk bydła, tyle a tyle ważącego.

Wyziewa x funtów materyi suchéj przez oddychanie (węgla i azotu).

Wydziela y funtów mat. suchéj w mléku (węgla, azotu, materyj mineralnych).

Zatrzymuje z funtów materyi suchéj (węgla, azotu, mat. mineralnych).

Summa $x+y+z$ odciągnięta od ilości paszy użytéj, daje ilość i gatunek gnoju.

Widoczna że gdyby dla x, y, z można wprowadzić

liczby oznaczone, możnaby gnój w każdym danym przypadku oznaczyć, obliczyć. Dotąd jednak takich pewnych liczb nie mamy, jednak na próbę zestawiemy niektóre, o ile dadzą się wyprowadzić z nielicznych dotąd oznaczeń; w każdym razie uważamy je jako tymczasowe, które następne prawdziwie naukowe próby żywienia, sprostują i objaśnią.

Sztuka bydlęcia dorosłego na 100 f. wagi żywéj, w ciągu 24 godzin traci:
$1\frac{1}{4}$ materyi suchéj; 0,6 f. węgla, 0,006 f. azotu.

Sztuka bydlęcia małego:
$1\frac{1}{2}$ f. materyi suchéj; 0,8 f. węgla; 0,008 azotu.

Liczby te z umysłu przyjmujemy za wysokie, ażeby się nie mylić na wszelkie przypadki.

W mleku zwierzę wydziela na każde 100 funtów mleka:

materyi suchéj	węgla	azotu	materyi mineralnych
13,5	7,36	0,54	0,66

W przyroście zatrzymują.

Z pojedyńczych płodów tylko wełnę osobno zbierają na przedaż; wszystkie inne uważamy razem jako całość ogólną. Co do wełny, nowsze doświadczenia okazały, że w gatunkach cienkich strata nawet po myciu jeszcze 40—70% wynosi. Strata w myciu jest około 50%. Możemy więc przyjąć, uważając stratę w myciu złożoną z $\frac{3}{4}$ materyi mineralnych, $\frac{1}{4}$ z kwasów tłuszczowych; że do produkcyi 100 f. wełny kupnéj potrzeba:

materyi suchéj	węgla	azotu
70	48	5

W ogólnym przyroście ciała mamy do odróżnienia, przyrost bydła młodego, tudzież dorosłego.

Pierwszy pochodzący od dalszego utworu mięsa, kości i organów, zawiera więcéj azotu i kwasu fosfory-

cznego, drugi głównie z tłustości powstaje. Piękną pracę w tym przedmiocie ostatniemi czasami wykonali Lawes i Gilbert, i podali liczby pozwalające dokładniéj oznaczyć materye w 100 f. przyrostu zawarte. I tak, na 100 f. przyrostu zwierzę zatrzymuje:

	mat. suchéj	węgla	azotu	mat. min.	kw. fos
w bydle młodém	43	27	3	4	1½
— starém	75	50	1¼	1	—

1 f. materyi mineralnych może być prawdopodobnie całkowicie zaniedbanym, gdy z drugiéj strony napój przez zwierzę użyty zostaje pominiętym.

Probujmy więc obliczenia tą drogą pary przykładów żywienia bydła i gnoju otrzymanego.

I. Wół tuczony metodą angielską na 1000 f. dostaje:

Turnipsu 112 f., makuchów 6 f., mąki bobowéj 3¾ f., sieczki 9 f. W niéj jest:

materyi suchéj	węgla	azotu	mat. mineral.	kw. fosfor.
30	13,50	0,75	1	¼

co czyni w 100 dniach żywienia:

3000	1350	75	100	25

Wedle powyższych podań w tym samym czasie wyziewa:

materyi suchéj	węgla	azotu
1250	600	6

licząc przyrost dziennie 2½ f., pozostało w ciele:

mat. suchéj	węgla	azotu	mat. mineral.	kw. fosforycz.
190	125	3	—	—

a zatém musiało przejść do gnoju:

3000	1350	66	100	25
1440	725	9	—	—
1560	625	66	100	25

II. Inny wół dostając na 1000 f. wagi, wedle metody w Oderbruch, 80 f. kartofli, 3 f. śrutu jęczm., 6 f. siana i słomy, pożywa:

mat. suchéj	węgla	azotu	mat. mineral.	kw. fosfor.
28	12,3	0,34	1	0,1
co w 100 dniach czyni:				
2800	1230	34	100	10
wyziewa:				
1250	600	6	—	—
w przyroście licząc 1½ f. dziennie, zatrzymuje:				
110	75	2	—	—
musiało więc przejść do gnoju:				
2800	1230	34	100	10
1360	675	8	—	—
1440	555	26	100	10

Do tego 10 funt. słomy na podściół na sztukę i na dzień, co wystarcza gdy pasza jest suchą.

800	355	4	66	5
czyli dla N. I. w ogóle:				
2360	980	70	166	30
dla N. II:				
2240	910	30	166	15

Z tego wszystkiego N. I. dostarcza gnoju z 25% wilgoci, 94,4 cent. z zasobem: 0,74% azotu,
0,32 kw. fosforyczn.

Licząc funt węgla . . . po 1 fenik
azotu . . . po 100 f.
kwasu fosfor. po 20 f.
mat. mineraln. po 8 f.
wypada wartość gnoju . . . 26 tal. 25 sgr.
za centnar. . . 8½ sgr.
za furę 20 cent. 5 tal. 20 sgr.

N. II. dostarczy gnoju:

89,6 cent. z zapasem: 0,33% azotu

0,16% kw. fosforyczn.

Wartość gnoju całego 15 tal. 2 sgr.

za centnar . . . . . 5 sgr.

za furę 20 cent. 3 tal. 11 sgr.

Jeżeli te liczby zdają się praktykom za wysokie, zwracam uwagę:

1) Że w tym nawozie znajduje się cała ilość gnojówki, jaką zwierzę dostarcza.

2) Strata większa lub mniejsza, jaka w praktyce przy zbieraniu i przechowaniu gnoju nieodzownie następuje, tu nie jest ocenianą.

Obliczenie tym sposobem do zwykłego użytku może się zdawać zawikłaném; lecz stanie się jedyną ścisłą i pewną metodą, gdy liczby tymczasowe dla oddychania, przyrostu i sekrecyi i t. d., będą nakowo ustalone. Praktykom poda w rękę ścisłą kontrolę produkcyi gnojów, metod żywienia, zyskowności tuczenia; podać może właściwy stosunek ilości bydła do obszaru gruntów, i rozwiązywać wiele innych pytań rolniczych.— *(Annal. der Landwir. C. v. Salviati Juni 1862).*

ROZMAITOŚCI.

Wystawa zwierząt, machin i płodów rolniczych w Batersea-Park, w pięknéj *Country of Surrey* blisko Londynu, w d. 23 czerwca r. b. otwarta, jest jedną z największych i niewątpliwie w żadnym kraju dotąd podobnéj niewidziano. Z wystawą bydła połączono najrozleglejszą wystawę machin rolniczych, nasion, nawozów sztucznych i t. p. przedmiotów z rolnictwem w związku będących. Właściwe oglądanie bydła zaczęło się d. 25 czerwca i przez 8 dni trwało. Część parku na to przeznaczona z stósownem ogrodzeniem, zajmuje 52 akry (29 morg. pol.), co daje przybliżone pojęcie o rozległości téj wystawy. Temat o machinach rolniczych, o których tu kilka słów powiemy, w przekonaniu mojém na długo jeszcze będzie dla krajów lądu stałego mniéj interesującym niż dla Anglii, tu bowiem płaca robotników nierównie wyższa, zniewala do używania machin

różnego rodzaju; z drugiéj strony brak kapitałów w krajach stosunkowo uboższych, na długo wstrzyma wprowadzenie machin, chociażby nawet były korzystnemi. Gdzie jednak znajdują się kapitały, zastosowanie machin podniesie produkcyę, jak świadczą dystrykta Anglii, fabrykatami bawełnianemi zajęte, w których z pomocą $1\frac{1}{2}$ miliona robotników tyle produkują machinami, ileby 160 milionów robotników praca ręczna wykonać mogło. W każdym razie poznanie tych machin byłoby interesującém pod względem naukowym, często nawet praktyczném w gospodarstwie rolném i domowém. Może to zdawać się komu uderzającém, gdy wymieniam gospodarstwo domowe, ale i dla niego jest tam wiele rzeczy interesujących, np. pralnie coraz więcéj udoskonalone, które bieliznę razem wyciskają i maglują; bardzo kształtne machinki miniaturowe do najdelikatniejszego rozdrobnienia mięsa, dla osób z zepsutemi zębami lub osłabioném trawieniem nadzwyczaj szacowne; dla nich bowiem jak wiadomo najskuteczniejszym środkiem jest dobre mięso wołowe z solą i nieco pieprzu. Mówiemy tu o dobrém mięsie wołowém, ponieważ w ogóle w Niemczech dobrego mięsa niema. Z bydła więc do tego użytku służyć może tylko polędwica. W Anglii gdzie bydło hodują wyłącznie na pokarm dla ludzi, nieużywają go nigdy do pługa lub wozu, jedzą mięso z bydła dwu, najwyżéj trzech-letniego, rassy do wczesnego tuczenia najwłaściwszéj, również jak z baranów 1—2-letnich. Długa surowa wełna tych zwierząt, jest rzeczą uboczną, chociaż zdatna do wielu tkanin jako wełna czesana, delikatną zaś wełnę merynosów na najlepsze sukna, zakupują od innych narodów, które się trudnią hodowlą tych owiec i przestają na gorszém ich mięsie. Szczegóły co do wystawy machin, narzędzi rolniczych,

nasion, nawozów, co do koni, bydła, owiec, świń, opiszemy w następnych artykułach (1). Dzisiaj szczególniéj zwróciły moją uwagę młocarnie, (jedna wyborna do koniczyny i podobnych jéj roślin), pługi różnego rodzaju, kultiwatory parowe i konne, płoty druciane po 4½ d. za Yard, bardzo dobre siewniki, nasiona wszelkiego rodzaju, buraki, turnipsy, gatunki trawy; szczególna odmiana Anthoxanthum odoratum, nowa bardzo piękna roślina do parków Spergula pilifera, która pokrywa ziemię jak dywan i niepotrzebuje koszenia. O tém wszystkiém mówić będziemy w następnych artykułach z większemi szczegółami, będąc bowiem od lat 9 w Anglii osiadłym, znam się z wieloma wykształconemi rolnikami i wynalazcami machin, i działanie ostatnich ściśle uważałem.

II.

Właściwą wystawę zwierząt otworzono d. 25 czerwca o godz. 8éj rano. Chociaż cena wejścia w tym dniu była na 1 funt szter. oznaczona, mimo to kilka tysięcy osób zwiedziło wystawę. Katalog obejmuje 1986 numerów bydła, koni, owiec, trzody, część zaś obejmująca narzędzia rolnicze, machiny, nasiona sztuczne, nawozy, dochodzi do 5064 numerów. Wspaniały jest widok tylu machin, również jak zwierząt, równego mu w żadnym innym kraju nie było. Bydło angielskie niezaprzeczenie przewyższa każde inne, chociaż bardzo pięknych okazów dostarczyła Francya, szczególniéj zaś Szwajcarya. Ostatnie z dzwonkami na szyi, do których

(1) P. Grass ktory tę wiadomość podał do Ost See-Zeitung, zamierza szczegółowo opisać wystawę w osobném dziele.

w Alpach są przyzwyczajone, zwracały uwagę rolników angielskich, którym się wiele podobało, gdy jeden z pasterzy zagrał na rogu alpejskim. Nie było w téj muzyce wiele harmonii, bo urok jéj pozostał w czarujących stronach gór rodzinnych. Najpiękniejsza i najużyteczniejsza rassa krótko-rogów (Short-horns), mieści się na czele katalogu w 443 bieżących numerach. Zwierzęta te piękne swoje wejrzenie zawdzięczają swobodnemu życiu na pastwiskach, ponieważ łagodny klimat Anglii dozwala im nawet w zimie, przy dodatku paszy, zostawać na otwartém powietrzu. Uwaga publiczności w ogóle więcéj jest zwrócona na piękne byki niż na krowy, chociaż dawanie przewagi rodzajowi męzkiemu sprzeciwia się zasadom wszelkiéj hodowli. Niektórzy dawniejsi fizyologowie to wskazali, niektórzy rolnicy przeczuli; nowe zaś spostrzeżenia fizyologiczne widocznie okazały, że samiec wpływa tylko na zewnętrzność potomstwa, gdy wielkość, a nadewszystko dobroć i przymioty na wewnętrznych organach oparte, idą za matką. Bardzo szacowne dzieło Walkera *On Intermarriage*, przed 20 laty podało ważne wskazówki, lecz zadanie w niém rozbierane, mało mieć będzie zastosowania do ludzi, ponieważ małżeństwa jak od tysiąców lat, tak i dzisiaj zawierają się więcéj pod wpływem namiętności i interesu, niż zasad fizyologicznych i zdania na nich opartego. Dla hodujących zwierzęta, zasady przez pojedyńczych już poprzednio wskazane, w nowszych zaś czasach przez fizyologów i rolników angielskich jawnie wykazane, coraz więcéj wagi nabywały. Wypadki tych badań wyrażamy w następujących zasadach: samiec nadaje organa ruchu, zewnętrzną postać, skórę, muskuły, kości; matka zaś wpływa na organa życia, płuca, wątrobę, żołądek, trzewia i co do nich należy. Dowodów na to

dostarcza krzyżowanie koni z osłami, wilków z psami i wiele innych. Jeden z najwięcéj wykształconych farmerów angielskich, miał konia po klaczy czystéj krwi i ciężkim ogierze; koń ten tak wygląda, iż możnaby go sądzić zdolnym do przebieżenia 14 mil (im Gig) na godzinę, jednak może tylko połowę tego dokazać. Gdzie w hodowli bydła głównie chodzi o produkcyę mleka, mięsa, tłuszczu, potrzeba na dobroci krowy daleko więcéj polegać niż na buhaju. W produkcyi wełny baran jest rzeczą główną; lecz jeżeli idzie o wydanie delikatnego mięsa, o zdolność do tuczenia, zależy na wyborze matki. Bakewell przedaje i wypożycza za bardzo wysokie ceny swoje sławne barany Dishley, lecz macior téj znakomitéj rassy, za żadną cenę niezbywa. Arab przeda ogiera, ale nigdy klaczy; nie zna on zasad fizyologicznych, ale mimo wiedzy według nich postępuje. Klacz daje wytrwałość i wewnętrzne zdolności (powabność i pojętność), ogier prędkość zewnętrznych organów, ale i w tém modyfikowaną przez większą wewnętrzną zdolność klaczy; dla tego musimy za błąd uważać, gdy hodujący konie w Anglii, wbrew Arabom, często więcéj ważności ogierom przyznają. Wystawa przedstawia wiele koni do polowania i podróży (Hunters i Roadsters). W następnym artykule opiszę szczegóły wystawy zwierząt, tu tylko uczynię wzmiankę że wszystkie te konie, w rzeczy saméj największa część koni angielskich, w porównaniu z hodowlą w Prussach koni pięknéj zewnętrzności, odznaczają się czystością nogi. Niema tu zwykłych wad (opoje, guzy kolanowe, szpat, nogi krzywe i t. d.), po największéj części okazujących osłabienie całego systemu, który zaniedbano dla zewnętrznéj piękności, sprowadzając piękne ogiery (arabskie), mniéj zważając na klacze. Główne prawidło wyrobienia do-

bréj rassy, polega na najmocniejszém żywieniu w pierwszéj młodości, co tu bardzo dobrze rozumieją. Owies śrutowany albo cały, ze śrutem grochu lub bobu pomieszany, służy do ich żywienia.—*F. A. Gross*, (*Ostsee-Zeitung i Landw. Anzeiger N. 28, 1862*).

Różne gatunki owiec angielskich. — Na zgromadzeniu Dorchester Farmers Club była o tém mowa. Podajemy tu w krótkości rozprawy, których treść powinna być zajmującą, ponieważ Dorset sławném jest z posiadania najlepszych i najdawniejszych gatunków owiec, jakie Anglia posiada. Rozprawy poprzedziły statystyczne podania. Według umiarkowanego ocenienia, dobrze znanego statysty Leonarda Wray, liczba owiec w królestwach połączonych dochodzi 50 milionów sztuk. Każda owca daje rocznie 5½ f. wełny, co uczyni 275 milionów funtów. Szacując funt po 1 szyl. 3 pen, dochód z niéj przynosi 17,187,500 funt. szter. Przyjmują że corocznie ⅓ owiec idzie na rzez i wartość ich przyjmują na 32,000,000 funt. szter. Mięso więc i wełna razem obliczone wynoszą więcéj niż 49,000,000 funt. szt., jako średni dochód trzód owiec angielskich.

Aż do ostatnich lat, hodujący owce w Anglii głównie dążyli do otrzymania cienkiéj i zwartéj wełny. Można powiedzieć że Jonas Webb ten gatunek wełny do pewnéj doskonałości doprowadził. Jednak w najnowszych czasach na targach angielskich zwolna polubiono wełny długie. Przed 50 laty krótka wełna (Cheviot) była 250% więcéj warta niż długa z Lincoln; dzisiaj ostatnia jest droższą. Oprócz tego klimat Australii po-

zwala kolonistom produkować krótką wełnę, cienkości z jaką gospodarze angielscy nie mogą spodziewać się rywalizować. Te dwa fakta razem wzięte, spowodowały wielu hodujących owce, do zwrócenia uwagi na gatunki długo wełniste i może sprzedaż trzody Brahaham w roku zeszłym, uważać należy za znak, że przeszedł czas South-down mimo wybornego ich mięsa. Obfitsza strzyż i większa ilość mięsa, są przedmioty, na które mają wzgląd gospodarze, chcący w końcu roku mieć bilans korzystny.

Ogólne mniemanie oświadczyło się za zwróceniem uwagi na Hampshir-Downs i Shropshire; zdaje się bowiem że są dochodniejsze niż South-downs, chociaż i za niemi przemawiano że znaczny dochód dają. Hampshire i Stropshire są płodniejsze i silniejsze od South-downs; równie dobrze utrzymują na polach, dają cięższe runo, wełnę dłuższą; budowa zaś kości okazuje większe usposobienie do produkcyi mięsa.—*(Wochenblatt. 25).*

Rassa owiec jedwabistych (Mauchamp).—Rassa Mauchamp powstała w grudniu 1828 r. Wówczas p. Graux znalazł w swojéj trzodzie baranka, który się od innych różnił długością wełny i jéj blaskiem, tudzież właściwém wykształceniem ciała. Baranek ten pochodził z rodziców rassy merynosów. Graux powziął myśl szczęśliwą zostawienia go do chowu. Inni właściciele trzod merynosowych mieli już pierwéj podobne indywidua, ale ponieważ zbyt się różniły od reszty owiec, poświęcano je bez żalu, nawet w słynnéj owczarni Rambouillet, zdarzyły się podobne przypadki wcześniéj niż u p. Graux.

Gdy baranek dorósł, p. Graux dzierżawca w Mauchamp wcale niezamożny, postanowił zostawić dla niego kilka maciorek. Nieznając bliżéj tego zwierzęcia, narażał na zepsucie swoją trzodę, według zdania fabrykantów z Reims do najpiękniejszych należącą; lecz właśnie za to ryzykowne doświadczenie, zasługuje na największą pochwałę, ponieważ niém dokonał to, czego nierównie zamożniejsi obawiali się doświadczyć. Baranka swego krzyżował z maciorkami merynosowemi i otrzymał dwoje jagniąt, baranka i maciorkę, do ojca zupełnie podobnych. Przez dalsze skuteczne krzyżowanie przyszedł nakoniec do posiadania 142 sztuk w wieku od 1go miesiąca do 6 lat. Aż do r. 1835 i 1836 wszystkie te zwierzęta nowéj rassy miały tak wadliwą budowę ciała, że uznano je za niezdolne do tuczenia; lecz od tego czasu wady ich zaczęły powoli znikać. Runo zbyt długie, miało stapel bardzo ostry i wełnę rzadką, do włosów kozy kaszmirowéj z blasku, delikatności i białości podobną, lecz nierównie cieńszą; przytém posiada tę wyższość, że pojedyncze włosy wełny są jednakowe, z *psiemi włosami* niepomięszane, a zatém jednostajnie farbę przyjmują. Od tego czasu wełna Mauchamps utrzymuje się bez zmiany; runo tylko stało się więcéj zwartém, a tém samém cięższém.

Już w r. 1832 Graux zyskał zasłużone uznanie. Biuro fabryk przyznało mu w r. 1836 pierwszą nagrodę; towarzystwo rolnicze centralne medal złoty z wyobrażeniem Olivier de Serres. Rząd udzielił mu kilkakrotnie wsparcie po 1500, 3000 i 4000 fr., a w ostatnich czasach roczny zasiłek po 6000 fr. W ogóle Graux jest jedynym rolnikiem, dla którego rząd okazał się hojnym; ponieważ w biegu lat 20 przynajmniéj 120,000 fr. otrzymał.

Hodujący owce winni są wiele wdzięczności panu Yvart inspektorowi owczarń i szkół weterynaryi, który miał sobie powierzony nadzór owczarni Mauchamps; ponieważ dla zapewnienia Francyi tak wiele obiecującéj rassy, ciągle bardzo korzystne wiadomości o niéj dawał. Również wspomnieć należy o minstrze rolnictwa Cunin-Gridaine, który umiał ocenić wartość rassy jedwabistéj, i nie przestawał p. Graux udzielać wsparcia.

W r. 1840 na przedstawienie p. Yvart i prezydenta Abancourt, zakupiono 3 barany i 20 macior dla owczarni rządowéj. Część ich przeznaczono dla Alfort, część do Lahaynvaux w Wogezach, pod zarząd p. Lequin. Dano p. Yvart polecenie robienia z temi zwierzętami rozmaitych doświadczeń. Między innemi krzyżował owce angielskie z Mauchamps. Próbował je krzyżować z merynosami, i był zadowolnionym ze znalezienia środka w rasie jedwabistéj do nadania wełnie angielskiéj więcéj blasku, więcéj łagodności i znacznéj mocy. Udała się mu hodowla owiec, teraz w okolicach Paryża wielce cenionych, ponieważ odpowiadają potrzebom, dając wełnę lepszą i cieńszą niż angielskie, i posiadają przymioty w jatkach cenione.

W r. 1846 owczarnię z Lahaynvaux przeniesiono do Gevrolles, w Dt Cote d'or. Tu usiłowano poprawić postać ciała, często w niéj zdarzały się nogi przednie krzywe (pattes cagneuses), szyja bardzo długa, tył ciała za wązki, tylko szerokość piersi była pożądaną. Barany dają 3—4 K° wełny mytéj, maciory 2 K°. Postać jest rozwinięta, okolica nerek prosta, nogi krzywe zginęły, szyja nie jest tak długa jak u merynosów, i od fałd wolna. Barany mają małe zgrabne głowy, są silne i w ogóle trwalsze od Rambouilletów, łatwiéj téż się tuczą, tak iż owce w czasie kocenia są za tłuste. Jagnięta po urodze-

niu mają na głowie włosy więcéj faliste i świetne, jak u merynosów. Łatwo jest młode 12-miesięczne jagnięta doprowadzić do wagi 50—60 K⁰ i przy sprzedaży rzeźnicy dają im pierwszeństwo przed innemi, z powodu gatunku mięsa i massy. Należy się więc spodziewać, że rolnicy francuzcy nie zechcą zaniechać rassy, która może być dla nich tak użyteczna. Dzisiaj przybywa wiele wełny z Australii, która z powodu małéj długości i kruchości, sama nie może być przędzoną; wełna jedwabista Mauchamps znajdzie przy niéj korzystne zastosowanie. Gdy się już rassa Mauchamps ustaliła i pewnego stopnia doskonałości doszła, przemysł zajął się nadaniem stosownego kierunku użyciu jéj produktów. Fabrykanci musieli wyrabiać materye właściwego charakteru pod osobnem nazwiskiem i zbywać je korzystnie, ażeby hodujący tę rassę znajdowali pobudkę do jéj utrzymywania zyskowną przedażą.

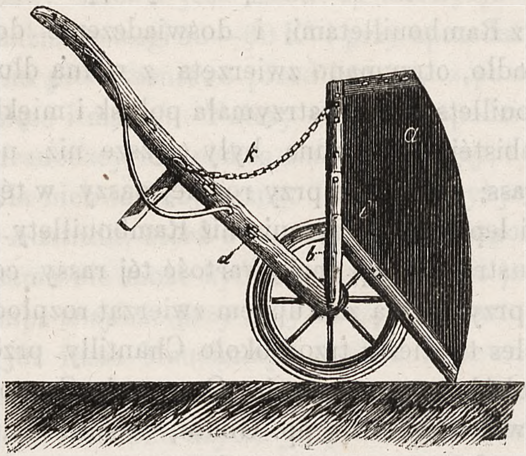
Między fabrykantami którzy się zajmowali wełną jedwabistą, wymieniamy pp. Fourment, Hanosset, Bouquillon, Paturle, Sangouard, Bietry, Davin, który wyborne szale kaszmirowe francuzkie wyrabiał. Pierwszy w r. 1833 kupił 150 K⁰ wełny po 10 fr. za K⁰. Materye różnego rodzaju, między innemi popelina wełniana i materye axamitne z wełny jagnięcéj wyrobił p. Montagnac. Towarzystwo aklimatyzacyjne paryzkie na przedstawienie p. Davin wyznaczyło nagrodę 2000 fr. dla hodującego, który w r. 1864 okaże trzodę z 100 sztuk złożoną, w własnéj owczarni wyhodowaną, z runami mającemi czysty charakter wełny jedwabistéj. Wspomnieć tu należy, że Davin połowę téj nagrody złożył, obok tego jeszcze inne czynił poświęcenia. W maju r. z. stanął na czele subskrypcyi, ażeby 90 sztuk z téj rassy przesłać do Buenos-Ayres, próby wyrobów z wełny jedwa-

bistéj przesłał do wszystkich dworów europejskich, a w Hiszpanii udało się mu je wprowadzić.

Owczarnia w Gedrolles przedsięwzięła także krzyżowanie z Rambouilletami, i doświadczenie doskonale się powiodło, otrzymano zwierzeta z wełną dłuższą niż u Rambouillets, która zatrzymała połysk i miękkość rasy jedwabistéj; nadto runa były cięższe niż u każdéj z tych rass; mieszańce przy równéj paszy w téj saméj owczarni lepiéj się utrzymują niż Rambouillety. Owczarze w Australii i Cap znają wartość téj rassy, corocznie bowiem przybywają za kupnem zwierząt rozpłodowych, z Gevrolles tudzież z trzod około Chantilly przez barany gewrolskie poprawionych. Owczarnia Gevrolles odstąpiła swoich zwierząt pp. Godin, Aehill, Maitre, Japiot i Chaudron i innym posiadaczom owczarni w Chatillonais. Nabył je także książe Toskanii i król wirtembergski dla instytutu Hohenheim. We Francyi jest już dosyć trzód rasy jedwabistéj; tak np. p. Serre w Cote d'or, zamienił trzodę 600—800 merynosów na czystą (?) rasę Mauchamps. Fernay w Perrone posiada trzodę dosyć znaczną. Możnaby jeszcze wielu innych przytoczyć.

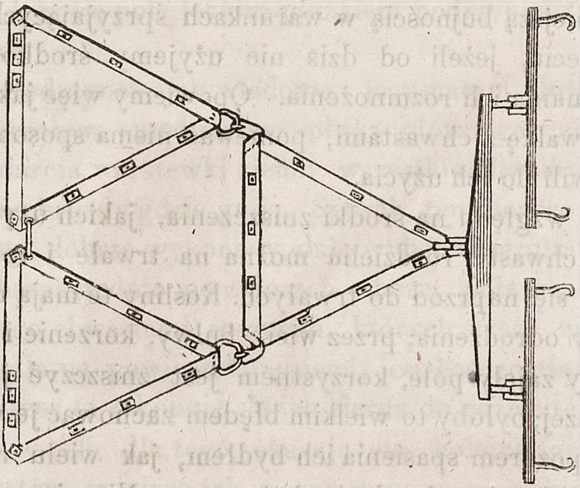
P. Graux umarł roku 1861 w dniu 2 kwietnia, od roku 1851 był członkiem legii honorowéj. Jego imie sprawiedliwie obok Daubentona stawione, stanie się coraz głośniejszém, w miarę szerzenia się rassy przez niego utworzonéj.—(*Journal d'agr. pratique*).

Taczka poprawiona Rey'a.—Figura dołączona przedstawia jéj urządzenie.



Skrzynka *a* obraca się na osi mającéj dwa koła *b*, z których jedno tylko tu wyrażone. Chcąc taczkę wypróżnić, podnosi się jéj rękojeście tak wysoko, że ciężar skrzynkę przeważa. Zbytecznemu jéj przewróceniu zapobiega listwa na przednim brzegu skrzynki umieszczona, która się o ziemię opiera, tudzież łańcuszek *k*. Za pomocą ostatniego robotnik zwraca skrzynkę do właściwego położenia.

Brony amerykańskie sprzężone.— Podany tu sposób sprzężenia trzech mniejszych bron trójkątnych, zdaje się bardzo właściwym, szczególniéj przy uprawie w zagony, dla któréj brony teraz używane, są mniéj dogodne.



Wprawdzie brony żelazne Bedforda usunęły z użycia dawniejsze brony drewniane, ponieważ jednostajniéj ziemię prują i mniéj się zapychają, a nadewszystko z powodu swego członkowania mogą skutecznie działać na gruntach nierównych, wzgórzystych; w wielu jednak gospodarstwach dotąd jeszcze zatrzymano pojedyńcze brony trójkątne, drewniane; może więc podany tu sposób ich użycia, posłuży za wskazówkę do ulepszenia teraźniejszego postępowania. Zwracamy także uwagę na właściwy sposób rozmieszczenia zębów.

Zniszczenie chwastów.—Pod wpływem temperatury wilgotnéj, chwasty w tym roku rozwinęły się w polach zbożowych i wiele wpłynęły na wydajność zbiorów; lecz szkody jakie zrządziły nie na tém się skończą. Obfitém

rozmnożeniem niezawodnie odrodzą się w przyszłości, z niemniejszą bujnością w warunkach sprzyjających ich rozwinięciu, jeżeli od dziś nie użyjemy środków do wstrzymania ich rozmnożenia. Opowiemy więc jak rozpocząć walkę z chwastami, ponieważ niema sposobniejszéj chwili do ich użycia.

Ze względu na środki zniszczenia, jakich użyć potrzeba, chwasty rozdzielić można na trwałe i roczne. Weźmy się naprzód do trwałych. Rośliny te mają różne sposoby odrodzenia; przez wici, bulwy, korzenie i ziarna. Gdy zajęły pole, korzystném jest zniszczyć je jak najprędzéj; byłoby to wielkim błędem zachować je w polu pod pozorem spasienia ich bydłem, jak wielu rolników czyni w latach gdy brakuje paszy. Niezniszczy ich jeden rok zwyczajnéj uprawy; w istocie uważajmy co następuje przez odwrócenie skiby ziemi pod stopniem 45°; chwasty zostają zakopane do różnéj głębokości, wielka ilość ich krzaków okazuje się w przedziale między dwoma skibami sąsiedniemi; i skoro tylko nadejdą deszcze, krzaki te rozwijają się i na nowo ziemię zajmują. W celu lepszego zakopania krzaków blisko powierzchni ziemi tkwiących, często radzono przywiązać do osi pługa ciężar okrągły żelazny, za pomocą łańcucha, tak ażeby podczas orania wlókł w bruzdzie między przed ostatnią skibą i przez pług przeoraną. Łańcuch przesuwa się po najwyższéj części i zgina łodygi chwastów; lecz tym sposobem niewiele ich niszczy; najczęściéj tylko opóźnia wegetacyę. Zamiast orania pól pokrytych chwastami, lepiéj jest użyć skaryfikatora, opatrzonego szerokiemi stopami, tak ażeby odciąć korzenie na całéj przestrzeni pola, narzędzie tak się ustawia, że tylko na 5—6 centym. głęboko sięga. Potém bronuje się pole, dla otrząśnienia ziemi do chwastów przylegającéj. Przy pię-

knéj pogodzie one wysychają, w czasie dżdżystym nie giną, lecz się pole lekkim płużkiem podrzynka (peloire) uprawi.

Podrzynek, jak wiadomo, jest małym płużkiem umieszczonym przed ciałem pługa głównego, służącym do zdarcia warstewki ziemi; wszystkie chwasty spędza na dno bruzdy gdzie gniją. Sposób ten bardzo ekonomiczny, dobrze wykonany, daje wyborne rezultaty. Oranie bezpośrednio po zbiorach zboża, pola zanieczyszczonego chwastami rocznemi, których część ziarn już wypadła na powierzchnię ziemi, jest bardzo złą praktyką. Przez to zakopuje się ich ziarna do rozmaitéj głębokości w roli; dla tego okazują się kolejno generacye chwastów, w miarę jak ziarna są na powierzchnię ziemi wydobyte, generacye mniéj lub więcéj liczne, w miarę sprzyjania temperatury. W roku zeszłym ognicha wraz z innném zielskiém zaległa zasiewy wiosnowe i letnie, okazanie się ich ztąd pochodzi, że rola zawiera ogromną ilość ziarn tych roślin, i temperatura sprzyjała ich wzrostowi.

W polach, w których się znajdują te chwasty, nie należy orać pługiem, lecz potrzeba użyć lekkiego skaryfikatora, który płytko ziemię porusza, zagrzebuje ziarna dla przyśpieszenia ich kielkowania. Dopiero po ich zejściu nastąpić może oranie. Łatwo pojąć, że tym sposobem niszczy się ogromną ilość chwastów.

Jeżeli razem znajdują się w polu chwasty trwałe i ziarna rocznych, daje się uprawka skaryfikatorem, z oraniem na zejście ziarn oczekuje. Do oczyszczenia pól nie przychodzi się w jednym, dwóch lub trzech latach. Warstwa orna zawsze ukrywa ziarna wielu chwastów, zwłaszcza jeżeli do niszczenia ich żadnego środka nieużywano i generacye tych roślin bez przeszkody mogły

się mnożyć. Potrzeba wiele wytrwania ażeby zdołać je wyniszczyć, lecz jeżeli zważemy jakie szkody czynią zbiorom, jak mało kosztują podane tu sposoby do ich niszczenia, poznamy że skaryfikator świadczy ogromne przysługi, w téj części uprawy.—(*Londel*).—*La feuille.* (*T. IV. N. 11. 1862.*)

Kasztany dzikie.—Czy znacie drzewo piękniejsze od dzikiego kasztana? jakie piękne ma liście gwiazdkowate, z 6—7 płatków złożone, wiszące poziomo między ziemią i niebem, dla pokrycia was cieniem wśród upałów lata! Kasztan pochodzący z Indyi rozwija się w naszym klimacie w pierwszych dniach wiosny, w chwili gdy się całe przyrodzenie obudza. Jest posłannikiem pięknych dni, w kwietniu pokrywa się ozdobnemi girlandami kwiatów blado-różowych, wysokich jak kitki oficerów gwardyi cesarskiéj. W polach daje nam cień orzeźwiający i w długich alejach zamków przedstawia imponującą massę zieloności. Jego nieprzyjaciele, którzy lipę nad niego przenoszą czynią mu zarzut, że jest tylko drzewem ozdobném; ma wprawdzie piękne owoce, lecz bez użytku. Kasztany dzikie są tak wielkie jak marrony (kasztany słodkie) Lyońskie, lecz jakaż między niemi różnica w smaku! Pierwsze mają gorycz nieznośną, dla tego botanicy nazwali go kasztanem końskim: *Aesculus hyppocastanum.* Co za niesprawiedliwość! Ponieważ nieumieliśmy znaleść jego użytku, potępiamy go, cechujemy piętném naszéj niewiadomości. Sądzicie że Bóg stworzył rzeczy nieużyteczne? Czy nie widzicie téj logiki trwałéj przyrodzenia, téj przezorności matki troskli-

wéj, która uprzedza wszystkie nasze potrzeby! Nie! nic niema bezużytecznego, nawet pokrzywa, ta pospolita roślina, któréj nikt ubogiemu nie broni, może zastąpić konopie; wyrabiają z niéj płótno wprawdzie grube, ale nie zostawia nago nieszczęśliwych, wszystkiego pozbawionych.

Wracamy do kasztanów dzikich. Długi czas służyły na zabawkę dzieciom do robienia paciorek, niektóre czując w sobie usposobienie, wynikały z nich twarze człowieczków. Wprawdzie niesłyszałem ażeby z téj szkoły wyszedł Praxiteles lub Phidias... ale przepraszam; wyrobił się w niéj rzeźbiarz, sławny karykaturysta, którego dzieła w całym Paryżu są upowszechnione. Był lekarzem, niezgłaszali się chorzy, zaczął więc w chwilach spokoju wyrzynać figurki z kasztanów, jako wspomnienie młodości, to mu się udało; potém wziął się do lepienia z miękkiego ciasta, z chleba, gliny. Dzisiaj wyrobił całe muzeum wszystkich naszych znakomitości teatralnych, wzniósł się nawet do wyobrażeń naszych mężów stanu! Sladem Claude Perrault'a, porzucił proszki i senes dla sztuk pięknych; dzięki kasztanom dzikim.

Między agronomami mniéj skłonnemi do zbytku imaginacyi, niektórzy oburzali się nie mogąc korzystać z owocu łatwego do zebrania obficie, prawie podobnego do kasztanów jadalnych, napełnionego znaczną ilością mączki, któréj potrzeba tylko gorycz odebrać. Naprzód wzięli się do potłuczenia go i wymycia ługiem. Następnie wodą wymyty i ogołocony z potażu, który go przejął, został przyjęty i chętnie pożywany, naprzód od drobiu, następnie przez owce, woły i konie. Tem usprawiedliwiał swoje imie *kasztana końskiego*.

Temi próbami zachęcona, wdała się nauka. Fabry-

kacya krochmalu tak potrzebnego na klajster, do apretowania płótna lnianego, konopnego i bawełnianego, dla nadania lustru perkalom i do zagęszczenia łączników w farbierstwie, usuwa konsumcyi corocznie 7—8 milionów hektolitrów pszenicy lub ziemniaków. Jeżeli nauka zdoła otrzymać z dzikich kasztanów mączkę potrzebną do przemysłu, tém samém powróci ludności znaczną część jéj pożywienia.

Zamiar ten osiągnięto. Założono fabrykę w Wersalu i wyrabiają w niéj ogromną massę mączki, przedają taniéj niż otrzymaną z pszenicy lub kartofli. Praczki z Boulogne, Serres i Meudon, tego krochmalu zaczęły naprzód próbować, oświadczyły że nietylko wyrównywa dotych czas używanemu, lecz ma własności, które dają mu pierwszeństwo w praktyczném użyciu. Jakiego sposobu używa się do użytkowania z dzikich kasztanów? Od dawnego czasu szukano tego rezultatu, bez zupełnego osiągnienia. Oto jest: zaraz po zbiorze, obierają go z łupiny i błony wewnętrznéj, rozdrabniają za pomocą tarki i robią miękkie ciasto, które kładą w worek dla wyciśnienia. Gdy sok z ciasta został oddalony i zostaje tylko sucha massa, zupełnie biała, rozrabia się wodą tak iż tworzy rozciek mleczny, który się przez sito cedzi. Zostawia się spokojnie nakoniec, a po zlaniu ostrożném rozcieku, zostaje mączka w dotknięciu delikatna, bez goryczy; w miernem cieple wysuszona, ma wszystkie przymioty i własności prawdziwego krochmalu.

Otrzymawszy krochmal, zachodzi pytanie, czy nie może służyć do innego użytku. Tak jest w istocie, robią z niego klej dla papierników i introligatorów, proszek do mycia rąk, otrzymano z niego alkohol, tak dobry jak z ziemniaków. W owocu kasztanów Pelletier i Caventou znalezli ciało tłuste; z którego naprzód wy-

rabiano świece, późniéj lekarstwo na bóle reumatyczne, znane pod nazwiskiem Asculiny.

Czy przestano na tém? Czy nie dosyć osiągnięto? Kasztan dziki, prędko rosnący, postawy wspaniałéj, ozdoba wielkich parków, wielkich wjazdów, przechadzek publicznych, nakoniec składa daninę dążeniu utylitarnemu wieku. Powrócił magazynom publicznym i spichrzom prywatnym kilka milionów hektolitrów zboża, daje przemysłowi płody doskonalsze i tańsze; czegóż więcéj żądać od niego?

Ludzie którzy pracują na polu naukowém, są z rasy upartéj i wytrwałéj. Gdy jaki produkt opanują i zabiorą się do pracy, nie puszczają go dopóki nie będzie na wszystkie strony obrobionym; męczą go i cisną, dopóki nie wydobędą wszystkiego co zawiera.

Powiedziano sobie: krochmal oddał konsumcyi materye, które jéj zabierał. Kasztan dziki żywi bydło, produkuje mięso i pośrednio powiększa ilość pożywienia, lecz dlaczego nie mógłby bezpośrednio służyć na pokarm dla ludzi?

W r. 1849 Flandin doniósł akademii nauk w Paryżu, że znalazł sposób tani do ogołocenia miazgi i mączki kasztanów z goryczy właściwéj i uczynienia jéj zdatną na pożywienie.

Proces ten polega na pomięszaniu miazgi z 1 do 2% węglanu sody; mięszanina potém myje się i cedzi. Produkt może potém wejść do wyrobów gospodarskich. Robią z niego chleb wyborny, dobrze wyrastający, smaczny, mieszając tylko do ciasta nieco pszenicy, w stosunku $1/5$ wagi.

Nie twierdzimy, że to użycie już jest wprowadzone w piekarstwie, dowodem tego że od r. 1849 nie było jeszcze zastosowane. Dotąd może jest tylko doświad-

czeniem laboratoryjném, lecz wszystkie wielkie odkrycia taką samą koléj przechodziły: czém była fotografia w samym początku? Ale jeżeli kiedy brak zboża nas dotknie, czy nie będzie ważném to odkrycie? — *Gezou-Duval.—(La feuille du cult. T. IV, N. 10)*

Ustawa gromadzka kanclerza Andrzeja Zamoyskiego w dobrach Bieżuńskich z 1765 roku. (a)

I.

Andrzey z Zamoscia Zamoyski wojewoda inowrocławski, halicki cucołowiecki starosta.— Postanowienie czynię z Pracowitemi Mieszkańcami Dóbr moich Jonnego których z szarwarku spuszczam y na Czynsz tak z rol Ich Osiadłych na Jonnym y Elzbiecinie, jako y z Gruntów Folwarkowych z Zasiewami Ozimemi y Jaremi, które między siebie rozebrać powinni za Summę Tysiąc pięcset Tynfów puszczam, toiest Marcinowi Kazimirczakowi, Jozefowi Puszczowi, Graczykowi, Marcinowi y Machowi Brdakom, Jendrzeiowi Jankowiczowi, Walkowi Gapie, Frąckowi Kulżakowi, Piotrowi Ratce, Machowi Budzie, Łukaszowi Krawcowi, Matusowi Będnarzowi, Janowi Kazimirczakowi, Michałowi Kul-

(a) Przy teraźniejszych pracach nad urządzeniem stosunków włościańskich, ustawa ta może przedstawiać praktyczne do naśladowania szczegóły, tém ważniejsze że wiekowém na ziemi naszéj stwierdzone doświadczeniem. Nadmienimy tu iż statystyka sądów Płockich przekonywa, że stosunkowo do ludności, w gminie Bieżuńskiéj najmniejszy procent przestępców. (Przyp. Red.)

żakowi, Woytkowi Elzbzeckiemu, którą Summę na Zielone Swiątki wraz wszyscy złożyć y oddać Powinni będą do Zamku Biezunskiego, do tego kazdy Drog Dwie co Rok odprawic ma y kazdy z kopą Dni pięc posłac, tudziesz Orać po Dni trzy na Ugor, Oziminę i Jarzynę kazdy, y Drew po Fur Dziesięć do zamku Biezunskiego odwieść także kazdy powinien jest, Oraz Dziesięciny za Folwark Jonninski do koscioła Biezunskiego Złotych Szesnascie na Sty Marcin wypłacić w Rok powinni będą. Na Dowod zas Dworskiego Pozytku z Folwarku kazdy po krowie ze Skarbu mego, gdy Czas spokoyny na bydło będzie) odbierze, od którey co rok masła garcy Sześć do Zamku wydawać będzie powinien kazdy, tudzież kazdy gęś, kaczkę y kurę na załogę dane mieć będzię, od których, od Gęsi, dwoie gęsi, od kaczki troie kaczek, od kury trzech kapłunów na Swięty Marcin, do Zamku Biezunskiego także kazdy Gospodarz corocznie powinien oddac do Zamku po pięć korcy Sieczki i po Furze Słomy targany, za kwitami uiszczać się mają Dattum w Zamku Biezunskim Dnia Dwudziestego Czwartego Czerwca Roku Panskiego 1760.

Andrzey Zamoyski W. J.

II.

Andrzey na Biezuniu y Kutnie z Zamoscia Zamoyski Kanclerz Wielki Koronny Kawaler Orderu Orła Białego.—Wiadomo czynię komu o tym wiedzieć będzie nalezało. Iz Ja naywiększe maiąc usiłowanie aby Dobra moię w naydoskonalszey zawsze zostawały okazałosci pozrze y sytuacyi, a w nich Mieszkancy Gospodarze w nalezytym utrzymywali się Gospodarstwa i dobrego rządu stanie, zkądby całość Substancyi niezawodna pe-

wność prowencyi niewątpliwie wynikała, Przeto jako iuz przez kontrakt czynszowny w Roku 1760, odemnie Dany, Gospodarzow Wsi Jonnego y Elzbicina do klucza Biezunskiego nalezących z Szarwarków y robocizn spuściłem y uwolniłem, wyznaczoną z Rol Dworskich y Wieyskich połowicznych trzydziestu podzielonych z przydanemi powinnosciami kontentuiąc się płacą tak gdy uznaię porządne tychze Mieszkancow Czynszuią cych Gospodarstwo y Punktualne do Skarbu mego w wypłaceniu Czynszow y przyłączonych do nich nalezytosci według opisu Inwentarza zadosycczynienia do teraznieyszego czasu expirowanego onym kontraktu. Więć niewzruszenie przytym że Ustanowieniu Czynszowania Wszystkich Mieszkancow pomienionych Wsiow zachowuiąć y utrzymuiąć a wszelkie Szarwarki oprócz nizey wyrazonych powinnosci z nich znoszę, aby większe y usilnieysze w dobrym rządzeniu się mieli staranie teraznieyszym Gospodarzom. Jakoto: Adamowi Brakowi, Marcinowi Kazimirczakowi, Juzefowi Graczykowi, Macieiowi Budce, Szymonowi Puszczowi, Mateuszowi Bednarczykowi, Walentemu Graczykowi, Adamowi Brdakowi, Andrzeiowi Jankowiczowi, Jędrzeiowi Kazimirczakowi, Walentemu Gapie, Franciszkowi Kubiakowi, Adamowi Kazimirczakowi, Tomaszowi Łoykowi. z Elzbicina, Wojciechowi Jankowiczowi, Stanisławowi Stanczakowi, Franciszkowi Matusiakowi, y onychże według nizey położonego porządku Sukcessorom Grunta Role Łąki, Ogrody do tych wsi iako Jch Granice rozciągaią się należąco, tudzież Budynki, w których mieszkaią więcznym Prawem: y nieodwołanym daię y wypuszczam, z którey to roli toiest: Włuki iedney połowiczney kazdy z nich co rocznie Czynszu. płacić będzie po Złotych Polskich sześćdziesiąt y trzy y groszy dzie-

sięć za masło Złotych Dwadzieścia, za Drob Złotych Sześć groszy dziesięć, za Drogę iedną Warszawską gdy nie będzie potrzeba odprawienia oneyze Złotych Dziesięć za Pługow trzy i puł, Owsa miary koronny Czwierci pięc, Pługiem Dzien ieden lub inną robotą z kosami na Łąki Biezunskie ciąć po Dni dwa y Puł, drew odwieść Fur pięć Słomy puł Fury targany, albo prostey pękow Siedym, Sieczki korcy Dwa y Puł, Jay Sztuk piętnascie od Włuki iedney co rocznie do Skarbu mego y Sukcessorow moych płacić y oddawać do Zamku co rocznie będą powinni. Aże wtych Wsiach przy teraznieyszym Prawa nadaniu y Kontrakcie, nie znayduię się tyle Gospodarzow Ile włuk, przeto niedokazdy włuki iest paktowa krowa y Drob, więc gdy się wjęcey Mieszkańcow rozmnozy sposobem nizey pozwolonym, Dane Im będzie ze Dworu dla zrownaney od każdego Intraty Skarbowi, gdy zaś ciż Mieszkancy w Czasie przeszłego Czynszowania Gruntu przyczynić mogli dla tego nastąpić ma inny rozmiar y ten w Xięgi do tego, Sporządzone a w teyze Wsi u Sołtysa zostawać maiące z wyrazeniem ile dla którego przypadnie z podpisem ręki moiey wpisany będzie, Czynsze y Wszystkie Wyzey wymienione Powinnosci ciż Mieszkancy Czynszownych za Kwitem Dworu Bieżunskiego oddawać y Płacić powinni będą co Rocznie dwiema ratami Summę toiest: na S. Marcin y Zielone Swiątki, a do powinności wyznaczonych za Mandatem Dworu Kiedy Potrzeba będzie stawać maią, z rol zaś pomienionych wsi dla karczmarza bez zadney od niego Płacy pułwłoczek wydzieli się, na którym dla Szynku Dworskiego osiadac będzie. dla ubespieczenia zas kazdego Gospodarza y pewnieyszego Gospodarstwa utrzymania postanawiam na zawsze y mieć chcę aby Starszy Syn po Oycu Włukę y całe z Inwen-

tarzem do Załogi należącym osiadał Gospodarstwo, a gdy który Dwie Włuki trzymał, to Drugi Młodszy po Starszym Syn nalezeć ma, któremu chałupa postawiona nizey opisanym Sposobem bydz ma, y z własnosci Oycowskiego Inwentarza udzielenie inne zas Dzieci reszto Gospodarstwa podzielic, y pozostających nad Gospodarstwo obeymuiących Synow do Rzemiosła któregokolwiek applikować wolno będzie, y ci gdy się wyuczą w miastach moych osiadać mogą. Curki zaś przez uznanie y Dekret Sołtyski z Własnoci Oyca Swego proporcionalnie użytkować powinny. Jezeli by zaś który Gospodarz był bez Potomny jego Gospodarstwo podobnym iako wyzey Sposobem przez Spadek na krewnych należeć y podzielone bydz Powinną całosc Czynszową y powinnosc Dworska w zupełności utrzymuiąc, a któryby z Mieszkancow Złe prowadził Gospodarstwo, ma moc Sołtys kazdy teraz y na potym będący z wiadomoscią y doniesieniem Dworowi wezwawszy tey Wsi Gospodarzow, takowego od Gospodarstwa odsądzić, a Gospodarstwo Synowi, lub gdyby tego nie było bliskiemu krewnemu oddać on zas z własnosci Swoiey iaka mu pozostanie zycz będzie. daie przytym moc y pozwolenie kazdemu. Gospodarzowi teraz y potym będocemu krewnych lub też Dzieci Swoych nie maiącemu za doniesieniem o tym Dworowi y zezwołeniem tego, za uczynioną przez Sołtysow taxę, Gospodarstwo Swoie przedać, darować y przefrymarczyć, nikomu Innemu iednak iako tegoz mieysca lub których kolwiek Dobr moych Mieszkancowi, czylitez Innemu byle wolnemu żadnemu Poddanstwu Obcemu niepodległemu, azeby był od Gromady znany y Dworowi z dobrey Cnoty y rządzenia zalecony, Długow zas żadnych od kogokolwiek wszelkiey kondycyi y Stanu Ludzi, tymze Mieszkancom na Grun-

ta Czynszowe, ani Gospodarstwo zaciągać niepozwalam, y owszem Władzą Pańską nazawsze zakazuię, aby też Grunta w całosci y spokoynosci zostawały, nawet Legacyą zadną do ktoregozkolwiek Kosciola obciązać Gospodarstwa zabraniam, a któryby z między nich co uczynić chciał bez krzywdy iednak Dzieci, to za Zywota Sam oddać powinień; W zachodzących zaś między Mieszkancami rozterkach y Sprawach dla czynienia sprawiedliwosci Ustanawiam y Naznaczam Sąd Sołtyski aby gdy iaka uczynkowa czyli z poroznienia się iednego z Drugim wypadnie Sprawa takową Sołtys z przybranemi do Siebie dwiema Gospodarzami sądził, a gdyby strona zdała się bydz ukrzywdzoną Appellacyą czyli ruszenie od tegoz Dekretu Sołtyskiego do Magistratu Bieżuńskiego pozwalam y Dysponuię w ktorym Magistracie iaka wypadnie rezolucya czyli Dekret Dworowi do podwierdzenia ma bydz podany, y ten iezeli z krzywdą strony nastąpi odmienić czyli poprawić wolną będzie, a w Sprawach takowych y innych kazdy Mieszkaniec za siebie lub tez za Słuzącego Swego gdy będzie do Sądu pociągniony odpowiedzieć y stanąć na naznaczoną karę wypełnić, lub obwinionego do Sądu stawić powinien będzie. Upatruiąć i w tym powszechne Mieszkancow Wszystkich Dobra Naznaczam y postanawiam w tey Wsi składkę, która przez Wszystkich czyniona bydz ma a przez Sołtysa nato Karbonę czyli Kasse maiącego odbierana, toiest: z kazdy Włuki połowiczney po Złłych Sześć y Groszy dziesięć, aby te co Rocznie kazdy na S. Jan zaczowszy od Roku teraznieyszego oddawał z tey zas Składki pieniędzy konserwowanych na przypadki Trafunkowe Ludziom, iakoto: gdy który przez nieszczęście w Gospodarstwie podupadnie zauczynioną wtym przez Sołtysa z Gospodarzami Dwiema Inwesty-

gacyą proporcionalnie udzielić, dawnym Gospodarzom na wspor, pozyczyc Młodym, a osiadaiącym na Włuce na wybudowanie Domu y expensa Weselnie do Rzemiosła biorącym się na naukę, expensować Sołtys za radą Gromady powinien, a gdy przez Lat trzy lub więcey zadna niewypła expensy potrzeba z Wiadomoscią Dworu y zniesieniem się z Gromadą, mozna tey y iaka się zbierze kwoty uzyć na prowizyą w ręce pewne Dawszy lub na iaki handel dla pozytku całey Gromady Obrócić, aby gdy zostawać będzie przymnozona Kassa mozna iey było zazyc na przypadki, iakoto Broń Boże upadku bydła, y karystyi nieurodzaiu któreto przypadki ztąd Swoie Wsparcie maiące zadnego umnieyszenia postanowionego Czynszu Zamkowi czynić niepowinny, y powinnosciow. Pogłuwne podług Taryffy należące sami przez się lub iednego wysłanego od Siebie Exaktorowi wypłacać y Kwity do Archiwum mego oddawać powinni będą. Dziesięcina iaka kosciołowi nalezy y ustanowiona bydz może za kwitami X. Proboszcza przez Mieszkancow będzie wypłacona. Sol suchedniowa Skarbowi należąca według proporcyi natez Wies naznaczonemi podwodami z Płocka Sprowadzona przez tychże Mieszkancow bydz powinna, na którey wykupną ze Dworu Expens będzie. Trunki wszelkie niezkądinąd iak tylko z karczem moych przez Mieszkancow wspomnionych brane będą pod sztrofem na nieposłusznych dziesięciu Talarow Reperacią Grobli ku Zimolży według wydziału Uczynionego czynic powinni. Xięgi Swoie dla wszelkich Spraw y opisania Rol wiele komu teraz przy kontrakcie y potym dostanie się, tudzież dla Składki y miany expensy iako też dla wpisywania kwitow z wypłaconych Czynszow y powinnosci które będą porządne dla bezpieczenstwa od Ognia Dwoiste miec będą, a z tych ie-

dna u Sołtysa Druga zas u Burmistrza Biezunskiego zostawać ma. Sołtys z Włuk Swych rownie do Płacy Czynszowey pieniezney za Masła y Drobie nalezeć będzie, inne robocze powinnosci wnadgrodę pracy którą przy Swym Starszenstwie dla całości Gromady czynić będzie opuszczam onemuz y odstępuię. A lubo tym kontraktem iest wyrażony Szymon Puszcz, lecz ieżeliby się niedobrze w Swey powinnosci sprawował, y był doniesion Dworowi od Gromady odmienic onego ma moc Dwor, Czynnosci Sołtysowi Powinne Osobnym wyrazeniem opisane będą. Obieranie zas Innego Sołtysa przy Gromadzie zostawuię, którego Dwur approbować będzie. W Zaroslach na Opał porządnie wycinać maią Gospodarze w mieyscu jednym gdzie y rumować by mogli na Role y Łąki, część drugą y więcey nadaley ochraniaiąc. Sosnowych Lasow niewolno będzie wycinac Ludziom Gospodarzom pod Sztroffem y Sądem Dworskim, na Drwa y Drągi które miec mogą z Olszyny y Brzeziny, a na potrzebe zas Budowy za doniesieniem przez Sołtysa Dworowi Assygnacyą otrzymać mogą do Lesnych, nad tą ieżeli by który z terazniejszych y na potym będących Gospodarzow małych Dzieci odumarł, więc pozostałey Wdowie maią bydz przydani z Męza krewni Opiekunowie dwa, aby oney pomagali do utrzymania Gospodarstwa poki Dzieci niedorosną które iako wyzey rozporządzone przez Sołtysa y Gromadę bydz powinni Opiekuni zas corocznie rachunek z Gospodarstwa trzymanego dawać w Sądach Sołtyskich maią aby w Granicach do teyze Wsi Należących w Cudze się niewdaiąc ciz Gospodarze zachowali się pilność onym zalecam, iako tez w Własne moie Granice pobliskim wdzierać się niedopuszczali. Aby zas ninieysza moia Ustawa y Kontrat y na przyszłe Czasy trwałość y stałość miała

y przez Sukcessorów moych utrzymana była, nayprzyzwoitszym Sposobem utwierdzenia oney niewzruszonego uczynię staranie. A dla tym większey wagi tenze Kontrakt przy przyciśnieniu Pieczęci ręką moią własną podpisuię się. Działo się W Zamku Bieżuńskim.

D. 8 Mca Marca Roku Pańskiego. 1765.

Andrzey Zamoyski K. W. K.

BIEŻĄCE WIADOMOŚCI ROLNICZE

KRAJOWE I OBCE.

Żniwa w ogóle pomyślnie się odbyły. — Dostrzeżenia meteorologiczne z Warszawy.—Około Warszawy rąk do pracy niebrakowało. —Wątpliwość co do obliczenia kosztów prowadzenia gospodarstwa podanych z Lelowskiego.—Dobre stosunki z włościanami w Tomaszowskiém, układy jednak o dobre oczynszowanie wcale niepostępują.—Stan urodzajów w Miechowskiém.—Wiadomości gospodarskie z okręgu Orłowskiego.—Wełna i strzyż owiec.—Nożyce do strzyży p. Lutosławskiego, poprawa w nich uczyniona.— Wzrastanie ceny ziemi w Gostyńskiém.—Projekt założenia cukrowni w Kutnie. — Ceny ziemi i brak kapitałów w oddziale Kieleckim.—Ceny produktów i inwentarzy w Tomaszowskim. —Liczba rozmaitych Towarzystw rolniczych i innych we Francyi.—Nowe badania w celu oznaczenia warunków wegetacyi. — Korzonki roślin wciągają pokarmy z cząstek ziemi je otaczających.—Potrzeba jednostajnego rozdzielenia nawozu. — Doświadczenia z rozwijaniem się roślin w roztworach wodnych soli mineralnych, bez materyi organicznéj i amoniaku —Krzemionka dla roślin jest niepotrzebną.—Błędność teoryi azotowéj.—Nowe pierwiastki mineralne w popiołach roślin znalezione.—Wartość naukowa doświadczeń agronomów praktycznych.—Rolnicy koniecznie potrzebują nauki.

Wiadomości drogą korrespondencyi w bieżącym miesiącu otrzymane z kilku dość odległych punktów kraju, okazują że obawy o trudność sprzętu zboża z powodu częstych w zeszłym miesiącu deszczów i braku

robotnika z powodu ustania pańszczyzny, na szczęście się nie sprawdziły. Czy i w innych okolicach kraju równie przyjazne były okoliczności, dowiemy się zapewne później, obecna bowiem pora korrespondencyom rolniczym wcale nie sprzyja; liczniejsze w tym roku niż dawniéj zajęcia gospodarskie, mnożył jeszcze trudny sprzęt siana, któremu pogoda bynajmniéj przyjazną nie była, jak tego dowody mamy w niektórych korrespondencyach. Rzeczywiście pora sianozbioru w tym roku niezwykłemi odznaczała się deszczami, chociaż późniéj nastał czas ciepły i pogoda, która część przynajmniéj paszy pogodnie zebrać dozwoliła. Z dostrzeżeń czynionych w obserwatoryum Warszawskiém okazuje się że ostatnie 21 dni lipca r. b. były na pół pogodne, chłodniejsze niż zwykle. Średnia ich temperatura jest 18°.88 C.; o 3°.34 C. niższa jak w r. z. i taka sama jak w normalnym stanie. Najcieplejsze dnie były: 16, 18, 19, 20, szczególniéj zaś d. 28 i 29 odznaczały się niezwykłemi upałami. Największe ciepło w ciągu całego miesiąca wypadło d. 28 i wynosiło 34°.5 C., na słońcu w dniu tym o g. 2éj po południu było 40° C. Dni 13, 21, 22, 23, 24 i 31 były chłodne, z tych 9 i 22 najchłodniejsze w całym miesiącu; najmniejsze ciepło wypadło d. 22 i wynosiło 9°.4 C. Największa zmiana dzienna temperatury d. 29 i 30 wynosiła 13.1 stop. C., d. 26, 27 była także znaczna zmiana wynosząca 8°.5 C. Powietrze mniéj wilgotne niż zwykle w lipcu, średnia wilgotność jest 67,9, o 2.3 mniejsza jak w stanie normalnym, a o 1.0 setnych mniejsza jak w r. z. Deszcze tak często padały jak w stanie normalnym, w ciągu całego miesiąca było 14, z tych 5 przypada na pierwsze 10 dni, a 9 na ostatnie 21; w r. z. było dni deszczów 9, to jest 4 w pierwszych 10 dniach, a 5 w ostatnich; deszcze te jednak były dale-

ko obfitsze niż w r. b. 4. W ciągu całego miesiąca spadło u nas wody 44.3 mil. mianowicie w pierwszych 10 dniach 3.8 mil., w ostatnich 40.5 mil., co wynosi połowę téj ilości jaka u nas zwykle spada. W roku zeszłym w ciągu całego miesiąca spadło 138.2 milim., a w ostatnich 21 dniach 59.5 mil., zatém trzy razy więcéj jak w r. b. Stan nieba był na pół pogodny, mianowicie było: dni pogodnych 6 (d. 15, 16, 19, 25, 26, 28); dni na pół pogodnych 8 (d. 14, 17, 18, 20, 22, 23, 27, 29); dni pochmurnych 7 (d. 11, 12, 13, 21, 24, 30, 31).— W d. 29 wieczorem znaczna była ulewa w Warszawie, na niektórych ulicach grad (około god. 10 w.) znacznéj wielkości padał, w ogrodzie Botanicznym mały był deszczyk. D. 31 rano całe niebo pokryło się chmurami tak gęstemi, że ciemno zrobiło się w mieszkaniach, deszcz jednak padał nie zbyt wielki. Lipiec r. b. był dosyć wietrzny, wiatrów mocnych było 12: 2PdZ, 8Z, 2PnZ, gdy w stanie normalnym jest 5.2. Sredni kierunek wiatru PdZ.

Srednia temperatura 10 dni Sierpnia jest 17°.32 C. o 1°.7 C. niższa jak w stanie normalnym, a o 1°.51 C. niższa jak w r. z. Dni 2, 3, 9 i 10 były ciepłe, inne chłodne, najchłodniejszy był dzień 1 i 4, największe ciepło wynoszące 31°.5 C. wypadło d. 3 po południu, najmniejsze 9°.5 C. d. 1 w nocy. Powietrze było wilgotne, deszcz padał w d. 3, 7, 8, 9 i 10, najobfitszy był w d. 8 i 9, wody z deszczu spadło 11 mil., w r. z. w tymże czasie spadło 27,6 mil. Dni 1, 2, 5 były pogodne; 3, 4, 6, 7 i 8 na pół pogodne; 9 i 10 zupełnie dżdżyste lecz ciepłe. Wiatrów mocnych wcale nie było, panujący Z., częste także były PnZ.

O ile wiadomo, żniwa w ogóle dobrze się odbyły, korrespondencye donoszą że pogoda im sprzyjała, a i pod

innym względem zdaje się że się wszędzie przewidywania nasze spełniły. Szanowny korrespondent z Bielawy w okręgu Warszawskim mówi:

„Z początkiem lipca nastąpiła trwała pogoda, która dozwoliła pośpieszyć ze sprzętem siana i rozpocząć żniwa nieco wcześniéj jak zwykle, bo około 13 tego miesiąca. Że zaś i sprzętowi zboża czas był ciągle przyjazny i rąk do pracy nie brakowało, w téj chwili żyta wszędzie już są pod dachem, a także część jęczmienia i pszenicy. Cena robocizny jest ta sama co w latach dawniejszych. Od skoszenia morga 300-prętowego zboża płacimy 3—4 złp., od sierpa na dniówkę 2 złp., pod samą Warszawą złp. 2 gr. 20. Ale co najważniejsza, robocizny—jak powiedziałem—nie brak; pierwsze więc u wielu z nas żniwa, bez pańszczyzny, przekonywają że się bez niéj obejść można; choć niezaprzeczenie kieszeń nasza, tę skąd inąd pożądaną przemianę stosunków dobrze poczuje. Jeżeli bowiem Sz. korrespondent z Lelowskiego (Rocznik Czerwcowy str. 551) robi oszczędności na okupie, fakt ten wyjątkowy wraz z Nim za cud uważać muszę. Każdy wie, że praca wolna jest produkcyjniejszą od przymusowéj, że użycie machin i robocizna wymiarowa dużo rąk oszczędzą, że wreszcie prace przez czeladź i sprzężaj dworski wykonywane są dokładniejsze, niemniéj wszakże i to jest pewnikiem, że okupem, a tém mniéj czynszem, nie opędzimy powiększonych przez ubytek pańszczyzny wydatków gospodarskich. Sz. korrespondent z Lelowskiego doszedł do przeciwnych rezultatów, nie licząc zapewne co go kosztuje czeladź przyjęta po ustaniu pańszczyzny, oraz utrzymanie powiększonego sprzężaju.

Jakkolwiek, jak to wyżéj wspomniałem, żniwa dla ciągłéj suszy szybko postępują, zgodzilibyśmy się je-

dnak chętnie na małe ich opóźnienie, gdyby przechodziły deszcze, niezbędnie potrzebne dla traw, buraków i kartofli. Te ostatnie w końcu zeszłego miesiąca nawiedziła, jak co rok o tę porę, zaraza objawiająca się plamami na liściach. Jak zwykle, dotknęła ona naprzód rychle zasadzone na silnie mierzwionych gruntach, a, o ile opierając się na doświadczeniu z lat poprzednich, wnioskować można, skutki jéj ograniczą się zapewne na samém zmniejszeniu plonu."

Z innych stron kraju wiadomości również są przyjazne i dozwalają się spodziewać, że przejście do innych stosunków z włościanami, jakkolwiek dla wielu gospodarstw może być przyczyną znakomitych trudności, jednakże powoli szczególniéj przy współdziałaniu Rad powiatowych szczęśliwie przeprowadzoném zostanie.— W korrespondencyi z okręgu Tomaszowskiego z dnia 4 Sierpnia czytamy:

„Od czterech tygodni nieprzerwanie trwająca pogoda, dozwoliła obfity w tym roku zbiór siana ukończyć przed żniwami, jakkolwiek te nadzwyczaj wcześnie, bo około 18 lipca się rozpoczęły. Oziminy zebrano bez kropli na nie deszczu, a obecnie wszędzie prawie zwiezienie i zestercenie pszenicy i żyta, dopełniono przy najlepszych dla szybkiéj roboty warunkach. Zbiór na kopy średnim nazwać można, jakkolwiek bowiem przeciętciowo na jednym morgu żyta 6, a pszenicy 10 kóp liczyć można, snopek wszakże od dawnego mniejszy, o 5 na sto cyfrę tę zredukować każe. Na borowinach zbiór na kopy bardzo obfity.

Ceny najmu przecięciowe: od kopy oziminy złp. 1 gr. 10, od kopy związania jarzyny gr. 20, od skoszenia morga jednego złp. 1 gr. 20, od jednéj fury do zwózki

złp. 2 gr. 20, dzień pieszy złp. 1 gr. 10, dzień czeladni i kobiecy gr. 25.

Szybkie ukończenie żniwa jest najlepszym dowodem dobrych z włościanami stosunków; nie idzie jednak zatém, ażeby układy dobrowolnego oczynszowania mogły być łatwemi. Wielokrotne w téj mierze usiłowania właścicieli, do żadnych jeszcze rezultatów niedoprowadziły; zdaje się iż rozpoczęcie oczynszowania z urzędu ułatwiłoby układy dobrowolne; działanie przeto Rad powiatowych okazuje się niezbędném.“

Szanowny korrespondent z Gebułtowa w okręgu Miechowskim donosi nam, że lubo gospodarze mało się na niwach dworskich pokazują, ale czeladź z ochotą wysyłają i żniwom tam również sprzyjała pogoda.

„Do połowy lipca był czas chłodny i częste choć małe deszcze, od połowy lipca stała utrzymuje się pogoda i ułatwia bardzo żniwa, które z końcem lipca już znacznie posunięto. Żyta prawie wszędzie zebrane, zbiorowi pszenicy najcudniejsza towarzyszy pogoda. Szkoda tylko iż pszenica, jak każde przesadzone nadzieje, zawiodła.

Im piękniejsza, tém bardziéj ją rdza zaraziła, na pozór ślicznie wyglądający kłos nikłe daje ziarno, słoma zepsuta. Szczególniéj zaraziło pszenicę na pagórkach, na spławach lepiéj się utrzymała.

Stan pól. Owsy, jęczmiona, a szczególniéj grochy, pomyślny przedstawiają widok. Włościanie dawno żniwa pokończyli, już do owsa się biorą, stąd wyjątkowo tylko na brak ludzi skarżyć się można.

Koniczyna druga gorsza jeszcze od pierwszéj. Przy obecnych upałach bardzo znędzniała. Brak dobréj paszy w roku tym da się uczuć.

Ziemniaki się psują bardzo; ogrodowizny piękne, szczególniéj kapusta i konopie.

W Gebułtowie chów jedwabników pomyślniéj poszedł niż w innych latach, chociaż brak stosownego budynku, nieodpowiedniego ilości wychowanego owadu, wychów utrudnił. Zamiarem jest właściciela sprzedanie nasienia jedwabnika do Tryestu, zkąd je do Włoch z wielką chęcią zabierają, większa zatém część kokonów na nasienie się przeznaczy.

Płaca robotnika. Do żniwa płaci się tu od złp. 1 gr. 10 do złp. 2; góralom od morgi 300-prętowéj złp. 3 gr. 15 i ordynaryę.“

W korrespondencyi z pod Krośniewic znajdujemy ciekawe wiadomości i uwagi. Szanowny korrespondent pisze:

„Po dżdżystym czerwcu i początku lipca, doczekaliśmy się wreszcie pięknéj pogody i dnia 10 lipca ogólnie sprzęt żyta rozpoczęto. Burzy ani gradu w naszym powiecie nie było. Deszcze nie były szkodliwe.

Siana i koniczyny prawie o połowę mniéj sprzątaliśmy jak w r. z., a z powodu często przechodzących deszczów nie wszystkim udało się sprzątnąć pogodnie, a nawet w kilku gospodarstwach pierwszy pokos koniczyny zupełnemu uległ zepsuciu. Za to potraw koniczyny jest lepszy i kto odpowiednią miał siłę i podołał obok żniwa go skosić, bardzo dobréj paszy na zimę sobie przysposobił.

Urodzaje w ogólności w całym okręgu Orłowskim są bardzo dobre, tak oziminy jak i jarzyny. Rzepak już przed 20 czerwca sprzątać zaczęto, a lubo deszcze przeszkodziły, dosyć pomyślnie udało się go sprzątnąć. Mórg n. p. wydał 8 korcy, w przecięciu korzec rzepaku sprzedawano od 45 do 50 złp. Sprzęt żyta rozpoczęli-

śmy 10 lipca, a pszenicy 20; do dnia jednak dzisiejszego nie wszyscy jeszcze z ukończeniem żniwa oziminy pochwalić się możemy, a to głównie z tego powodu, że wszystkie zboża w tym roku nie równo dojrzewały i po kilka razy do jednego szlaku przechodzić trzeba, wybierając co dojrzalsze. Morga żyta wydała w przecięciu 6 kóp dobréj więzi, pszenica prawie 6, znajdują się jednakże majątki w naszéj okolicy, w których morga żyta i pszenicy dziewięć kóp z morga n. p. wydała. Urodzaj więc piękny, ale i plon nie mniejszy; czynione próby omłotu przyniosły 9 ćwiartek żyta, a 7 do 8 pszenicy z kopy jednéj. Jęczmień dobrze wyrosł, był gęsty i wcześnie dojrzał, trzeba go było sprzątnąć jednocześnie z oziminą, późniejsze jęczmiony są rzadsze i ziarno mają chudsze.

Groch dobrze się także udał i nie uległ możycom.

Kartofle bardzo pięknie zabierały się, lecz około 10 lipca padła na nie zaraza, nać zczerniała i na korzeniach zgnilizna się pokazuje. Buraki są dobre i obfity zbiór obiecują.

Stan zdrowia ludności wiejskiéj bardzo zadowalniający, rzadkie wypadki febry lub gorączki. Robotników mamy dosyć, chętnie na najem wychodzą i pobierają dziennie od kosy złp. 2, od sierpa złp. 1 gr. 10, od pobierki złp. 1, młodzi 24 gr. Robota wymiarowa mało u nas upowszechniona. Od skoszenia morgi łąki lub koniczyny, płaci się złp. 5; od wykoszenia morgi oziminy 6 do 8 złp. Każde gospodarstwo stara się potrzebną ilość parobków i komorników w miejscu utrzymywać, i temi wszystkie roboty gospodarskie bez obcego najemnika uskuteczniają się.

Inwentarze są zdrowe, o żadnych epidemicznych nie słychać chorobach. Woły i konie ciągle w wysokiéj

cenie. Na okolicznych jarmarkach za lichego wołu 18 do 20 dukatów płacić trzeba, a mało jeszcze mamy gospodarstw, któreby własnym przychówkiem ubytek zastępowały.

Na wełnę dotąd żadnego niema pokupu i kto nie sprzedał na jesieni lub na jarmarku Warszawskim, dotąd na kupca oczekuje. Strzyż wełny wypadła średnio 2 do 2½ funta. Mało jest takich owczarni w okręgu, które wydatkiem trzech funtów wełny w przecięciu pochlubić się mogą. Ale téż przyznać trzeba, że zanadto lekceważymy porządne i racyonalne utrzymanie owczarni. Mało jest gospodarzy zamiłowanych w owczarstwie, którzyby starali się o podniesienie swego stada i wyrównanie owczarni, niepomnąc na to, że jednakowego utrzymania potrzebuje owca wydająca 2 f. lub 3 funty wełny, a jakaż to różnica w ogólnym za wełnę przychodzie. Skopy zapaśne sprzedano po złpols. 22 do 25.

Wprawdzie i strzyż owiec odbywa się jeszcze u nas bardzo niedokładnie, już to z powodu niegodziwych nożyc, jakiemi nas sklepy żelaza pod nazwą angielskich zaopatrują, już téż, że nasze kobiety za mało mają wprawy.

Z prawdziwą więc przyjemnością odczytałem artykuł pana Fr. Lutosławskiego w marcowym zeszycie Roczników zamieszczony, w którym zawiadamia rolników „że odpowiedniejsze obmyślił nożyce, które wykonane w znanéj fabryce Gerlacha, zwycięzko wytrzymały próbę strzyży zeszłoroczném."

Zachęcony tyle obiecującém ogłoszeniem znanego z praktyczności gospodarza, sprowadziłem zaraz od pana Gerlacha 12 sztuk nożyc dla zrobienia z niemi próby, i z żalem wyznać muszę, że w oczekiwaniu zosta-

łem zawiedziony, gdyż nożyce tak zachwalone przez pana Fr. Lutosławskiego, nie odpowiedziały wszelkim przy strzyży owiec wymaganym warunkom, a mianowicie:

1) Ostrze jest za krótkie, małą bardzo zajmuje przestrzeń i strzygą bardzo wolno.

2) Rękojeść dla naszych kobiet w ujęciu zanadto szczupła i za delikatna.

3) Materyał do tych nożyc użyty nie był wyborowy, gdyż po ostrzyżeniu kilku zaledwie owiec zupełnie stępiły się, i bez świeżego naostrzenia nie mogły być używane.

Temi niedogodnościami powodowany, zamówiłem u p. Gerlacha nożyce większe, o dłuższém ostrzu, z dłuższą rękojeścią i cokolwiek od ciała wygiętą; prosiłem także, aby mogły być z lepszéj stali wyrobione, iżby kilkodniową strzyż owiec bez ostrzenia wytrzymać mogły. Otrzymałem wkrótce dwie pary takich nożyc od p. Gerlacha, i te zupełnie mnie zadowolniły; strzygą bowiem równo, gładko, szybko, bez kaleczenia owcy i nie tak prędko tępią się. Zasługują przeto na upowszechnienie, chociaż w dalszém użyciu poprawie jeszcze uledz mogą, bo wszystko musi się doskonalić.

Sztukę takich nożyc sprzedaje p. Gerlach po złotych 8.

Kolej żelazna doprowadzona do miasta Kutna wielki ruch obudziła w tutejszéj okolicy, łatwiejszy odbyt produktów, ułatwiona kommunikacya, łatwość sprowadzania wszelkich materyałów tak drogo dotąd płaconych, jak wapna, węgla kamiennego, wpłynęła na podniesienie gospodarstw i zakładów fabrycznych; od 1 października spodziewamy się mieć z Gdańskiem bezpośrednią kommunikacyę. W skutku tego cena ziemi

w Gostyńskiém nadzwyczajnie się podniosła, i można powiedzieć że w przeciągu lat 10 włóka ziemi cenę podwoiła. Srednia normalna cena włóki obecnie 2,000 rubli wynosi i chętnych bardzo znajduje nabywców.

Słyszałem za pewną wiadomość, że majętni przedsiębiercy zawierają układ z właścicielem m. Kutna o założenie cukrowni w tém mieście. Położenie pod wszelkim względem bardzo odpowiednie, woda dostateczna, bory miejscowe, zwłaszcza przy pomocy węgla, wystarczające, a ziemia do uprawy buraków bardzo przydatna. Możem więc temu zakładowi świetną obiecywać przyszłość, a okolicznym majątkom wielką stanie się dogodnością z powodu bliskiéj odstawy buraków."

Nie do wszystkich jednak stron kraju równie chętnie napływają kapitały, i prawdopodobnie brak ich w wielu miejscach znakomicie uczuwać się daje; otrzymujemy wiadomości że w Kieleckim oddziale Towarzystwa Kredytowego od 22 maja do 4 lipca sprzedano dóbr 12 za rsr. 394,045; płacono za włókę:

w okręgu	Lelowskim	rsr. 550.
—	Szydłowskim	— 600.
—	Jędrzejowskim	od 750 do 825 rs.
—	Szkalbmierskim i Proszowskim	od 1200 do 2000 rs.

Kontraktów dzierżawnych czasowych zawarto 2, wieczystych 1.

Wypożyczono na dobra ziemskie rs. 186,220.

a. Zaległość Towarzystwa wynosiła po włączeniu raty grudniowéj	Rsr. 22,278	kop. 81
b. Z ratą czerwcową zaś wynosi	— 149,535	kop. 40½
Ogólna zaległość po dzień 1 lipca	Rsr. 171,814	kop. 21½

Wskutek czego wystawionych jest dóbr na sprzedaż pierwszą:

Za zaległość pod *a*	. .	8
— — — *b*	. .	40
Razem dóbr	.	48

Stan zdrowia ludności wiejskiéj jest w ogóle dobry, w niektórych tylko miejscowościach jak np. w Tomaszowskiém, objawiają się zwykłe téj porze roku choroby, jako to: pleury dyarye, dyssenterye i choleryny, które po części upałom, a głównie nieznajomości najprostszych zasad hygieny w ludności wiejskiéj przypisać można. Jedynym na to środkiem jest upowszechnienie oświaty, o którą wszelkiemi siłami starać się należy.

Upały tegoroczne wpłynęły także na plony, niektórym zaszkodziły i utrudniały zbiór jarzyn, szczególniéj wielce wpłynęły na dorodność ziarna pszenicy. W korrespondencyi z Tomaszowskiego znajdujemy że:

Żyto jest dorodne i ważne.

Pszenicy ziarno w wielu miejscach nieco zapalone, koloru nie utraciło, ale wagi nie obiecuje; a głównie ziarno z pól wzgórzystych, których w téj okolicy najwięcéj.

Jęczmiona piękne, ale dla posuszy gromadzenie pokosów trudne.

Grochy obfite i dorodne.

Owsy dobre, lecz ziarno szczupłe.

Rzepaki zimowe po większéj części powymarzały. Rrzepaki letnie średniéj dobroci.

Koniczyny pokos wiosenny był bardzo obfity, zbytnie upały drugiemu jéj zbiorowi znacznie zaszkodziły.

Kartofle na ogrodach zupełnie spalone, na łanach zaś ogólnie widać w téj chwili szerzącą się zarazę.

Buraki piękne, w dwójnasób lepszy od zeszłorocznego plon obiecują.

O spodziewanych cenach zboża, czy będą wysokie

czy niskie, jeszcze nic pewnego powiedzieć się nie da, wszakże z niektórych miejscowości udzielono nam już pod tym względem wiadomości. Szanowny korrespondent z Tomaszowskiego pisze:

Zaraza kartofli, średni zbiór żyta, złe wiadomości o urodzajach na Podolu, części Wołynia i Podolu Galicyjskim, są—jak się zdaje, powodem raptownego cen podwyższenia. Kiedy przed czterema tygodniami za pszenicę na konsumcyę miejscową nie więcéj nad złp. 27, a za żyto złp. 15 płacono, dzisiaj żądania są bardzo liczne, nie tylko na potrzebę bieżącą, ale nawet na termina oddalone. Kupujący ofiarują chętnie, na oddanie zboża w zimie, bez odstawy, ceny następujące:

Za pszenicy korzec	złp.	31	do 33
— żyta —	—	18	— „
— jęczmienia —	—	15	— 16
— owsa —	—	13	groszy 10
— rzepak zimowy	—	42	— „
— rzepak letni	—	35	— „
— okowity garniec	—	3 gr. 20	do złp. 4.

Stan zdrowia inwentarzy zadowalniający. Upały i brak w wielu miejscach wody, sprowadzają wypadki karbunkułu.

Cena wołu roboczego średniego	złp.	166	gr. 20
— krowy średniéj	—	120	— „
— konia fornalskiego średniego	—	300	— „
— wieprza karmnego . . .	—	200	— „
— — chudego . . .	—	60	— „
— skóry wołowéj dobréj. .	—	40	— „
— — — bukata .	—	20	— „
— masła garnca jednego. .	—	10	— „
— miodu — — . .	—	9	— „
— płótna łokcia jednego. .	—	„	— 28

Cena butów pary jednéj . .	złp. 13	gr. 10	do 15
— cukru rafinowanego funt	1 —	1 —	5

Upływające lato odznaczyło się gradami i burzami, które nasz kraj w wielu miejscowościach nawiedziły i licznych strat stały się przyczyną. Niektóre okolice jak Tomaszowskie, były tą klęską kilkakrotnie dotknięte. Znacznych szkód w gospodarstwach, a mianowicie w inwentarzach, stają się przyczyna wilki, które dla braku broni palnéj zbytecznie się rozmnożyły i w licznych gniazdach się ukazują.

Po tych wiadomościach przejdziemy w krótkości: co w ostatnich czasach zrobiono dla rolnictwa, po za obrębem naszego kraju.

Już ogólny poglad przekonywa że panuje żywe zajęcie; wszędzie widzimy usiłowania w udoskonaleniu wszystkich gałęzi rolnictwa. Na drodze teoretycznéj uczeni badają fenomena wegetacyi, naturę gruntów, skład i działanie nawozów, zużytkowanie paszy przez zwierzęta przez rolników utrzymywane, wyjaśniają prawdy mogące wskazać drogę do najkorzystniejszego postępowania w użyciu środków produkcyjnych; praktyka zaś ze swéj strony wprowadza je w użycie, nadaje im sankcyę, oznacza ich ważność i znaczenie, albo nakoniec wskazuje błędy i niedostatki i domaga się sprostowania lub uzupełnienia ażeby rzeczywiście zostały korzystnemi. W tym kierunku wiele pomocy niosą stowarzyszenia rolnicze, których członkowie na zebraniach udzielają sobie wzajemnych obserwacyi, rozbierają kwestye miejscowe lub ogółu dotyczące, urządzaja wystawy i konkursa machin rolniczych, bydła i rozmaitych płodów, przyznają nagrody za ulepszenia w nich poczynione, obudzając przez to żywe zajęcie i współzawodnictwo, które osta-

tecznie do postępu prowadzą. Francya ma 141 towarzystw rolniczych, 50 ogrodniczych, 9 rolniczo-ogrodniczych, 5 weterynaryjnych, 569 komicyów rolnych, w ogóle 774 stowarzyszeń, które w r. b. wydały 1,750,000 fr. na nagrody i medale, liczą 125,000 członków, których grono corocznie się zwiększa. Niemniéj są liczne stowarzyszenia w całych Niemczech, Belgii, Hollandyi i t. d. Piękny to zastęp pracowników na niwie rolniczéj, łatwo więc pojmujemy, że ich prace wsparte połączoném usiłowaniem wszystkich rodzajów wiedzy, niewątpliwie na podniesienie rolnictwa znakomicie wpłynęły.

Do najważniejszych prac naukowych w tym czasie wykonanych, zaliczamy badania w celu oznaczenia warunków wegetacyi i sposobu żywienia się roślin. Przedmiot ten oddawna zajmował agronomów i uczonych, lecz poszukiwania ich bezskuteczne, dopiero w r. 1840 Liebig wprowadził na szczęśliwą drogę badania, za pomocą analizy chemicznéj, któréj pomocy należało użyć dla objaśnienia, jakie processa w ogóle życia rośliny są czynne. Liebig okazał błędy nauki Thaera, objaśnił prawdziwe znaczenie humusu, który uważano za jedyny i konieczny pokarm roślinny, okazał że żyzność gruntu zależy od bytności i stosunku niewielkiéj liczby materyj mineralnych, które zawsze znajdują się w pozostałościach po gniciu roślin, albo w popiołach po ich spaleniu. Zasady jego nauki znamy pod ogólném nazwaniem teoryi mineralnéj.

Wprowadzając rolnictwo na tę drogę ścisłych badań, widoczna że w początkach nie można było spodziewać się niemylnych wypadków, należało bowiem znaleść odpowiednie metody badania i dopiero w miarę ich ulepszenia otrzymywano rezultaty, które albo poprze-

dnie stwierdzały, albo czyniły w nich poprawki i do nowych odkryć prowadziły. Jest to nieunikniona koléj nauk na doświadczeniu i obserwacyi wspartych, dlatego dziwić się niemożemy że i teorya wegetacyi przechodziła przemiany, które jéj pojęcia mniéj lub więcéj modyfikowały.

Lecz najważniejszy fakt, który na chemię rolniczą wpłynął, stanowi odkrycie Tompsona i Waya, wykazujące że grunta posiadają władzę połykania pokarmów roślinnych, z roztworów z któremi są w zetknięciu. Własność ta dla rolnictwa nadzwyczaj ważna, zmienić musi dotychczasowe pojęcia o sposobie pobierania pokarmów przez rośliny. Widoczna że nie mogą ich wciągać w stanie roztworów, zwykłą drogą endosmozy, ponieważ grunt natychmiast połyka najważniejsze pierwiastki jak potaż, amoniak, kw. fosforyczny. Wprawdzie według doświadczeń Brustleina i Petersa, zawsze część ich zatrzymuje woda kapilarnie w ziemi krążąca; lecz ta ilość pokarmów jest tak mała, że w wodzie absorbowanéj roślina nie znalazłaby ich dostatecznéj ilości. Jak mało woda zatrzymuje tych materyi, gdy przez ziemię przechodzi, okazują doświadczenia lysimetryczne w Monachium wykonane. Grunta wapienne nagnojono na hektar 158 K° kwasu fosforycznego i 999 K° potażu; w ciągu zimy i lata spadło na tę powierzchnię 3½ miliona litrów wody, która przechodząc przez warstwę ziemi na 25 cent. grubą, rozpuściła tylko ślady kwasu fosforycznego i zaledwie 22 K° potażu. Pojmujemy że ta własność gruntu jest zbawienną dla rolnika, ponieważ chroni go od straty materyj nawozowych, których woda wypłukać nie może; lecz zachodzi pytanie, jak roślina zdobywa swój pokarm i w jakiéj go formie pobiera. Liebig przyznaje roślinie jako istocie organizowanéj

niejaką samodzielność w pobieraniu pokarmu. Korzonki w jego mniemaniu działają na cząstki z któremi są w zetknięciu. Ponieważ mogą pobierać same materye rozpuszczone, musi więc być w nich możność rozpuszczenia materyi przez ziemię uwięzionych. W istocie Liebig okazał że świeże korzonki wyciśnięte w papierze lakmusowym, silnie działają kwasowo, — reakcya ta jest trwałą, wyrównywa rozcieńczonemu kwasowi siarczanemu. Włókna najdelikatniejsze najsilniéj ją objawiają. Korzonki więc roślinne zawierają kwas, według wszelkiego podobieństwa w stanie soli kwaśnéj. Z doświadczeń Petersa wiadomo, że materye przez ziemię zatrzymane, łatwo się rozpuszczają w kwasach; woda niemi zaostrzona, może je całkowicie wyługować. Możemy więc przyjąć, że ten kwas jest ważnym działaczem w żywieniu roślin, lecz jakim sposobem w tym razie działa? nieprzypuszczamy ażeby go korzenie zewnątrz wydzielały, niema nawet potrzeby takiéj exkrecyi, ponieważ objaśnia to następujące doświadczenie. Zamykając w pęcherzu wodę kwasem organicznym albo mineralnym zaostrzoną, i dając mu zetknięcie z fosforanem wapna, magnezyi i amoniaku, albo z ziemią która potaż absorbowała, wkrótce znajdujemy w wodzie ślady kwasu fosforycznego, wapna, magnezyi, potażu. Pęcherz wsiąka roztwór kwasowy, to jest każda jego cząstka otacza się powłoczką rozcieku kwaśnego, który rozpuszcza materye stałe, i wiadomą drogą endosmozy do rozcieku w pęcherzu przeprowadza. Podobnie działają komórki składające włókna korzeniowe.

Własność ta gruntów zatrzymywania pokarmów roślinnych i że tak powiem ich znieruchomienia, jest dla rolnika korzystną, ale razem wkłada nań obowiązek jednostajnego rozdzielenia i doskonałego pomięszania nawo-

zów z ziemią, ponieważ zawarte w nich cząstki pokarmów nie mogą się przenosić siłą kapilarną z miejsc odleglejszych do punktów zużycia, jak to dawniéj wystawiono, lecz korzonki muszą je pobierać z cząstek najbliżéj leżących albo z niemi zetkniętych. Bez tego warunku grunta mogą mieć miejscami wiele gnoju nagromadzonego, a pomimo tego rosliny odleglejsze doznawać będą braku pożywienia. To także okazuje, że sianie ziarn rzędami wraz z podsypywaniem nawozu proszkowatego, jest sposobem racyonalnym jego użycia, że nakoniec silne jednorazowe gnojenie jest korzystniejszém niż rozdzielenie go cząstkowe.

Do ścisłego oznaczenia jakie materye są konieczne na pokarm dla roślin, w ostatnich latach wiele doświadczeń robiono. Znamy w tym rodzaju prace Wiegmanna i Polstorfa, księcia Salm-Horstmar, Boussingault, Magnusa i innych. Zwykle hodowano rośliny w danéj ilości materyi obojętnéj, jak np. proszek kwarcu, węgiel i t. d., do któréj domieszano oznaczone ilości pierwiastków popiołu. W téj metodzie są pewne niedogodności. Massa materyj mineralnych zbyt wielka, nie daje pewności że jest zupełnie czystą, doświadczenie zwykle trwa dosyć długo, materya więc użyta w ciągu tym podlegając wietrzeniu, może część swych pierwiastków na korzyść rośliny ustąpić. Przygotowanie takiego środka obojętnego jest kosztowne i uciążliwe; nakoniec piasek najczyściejszy, węgiel także z powodu swéj dziurkowatości... kapilarności, mogą wpływać na korzenie i na pierwiastki w gruncie zawarte; wreszcie badania wegetacyjne w gruncie stałym są zawsze mniéj pewne, jednostronne, nie można bowiem w nich uważać rozwijania się korzeni. Niedogodności te giną zastępując ziemię roztworami wodnemi. W nich pewniéj można przed-

siębrać próby analityczne, dla przekonania się jakie pierwiastki i w jakiéj ilości roślina w biegu wegetacyi pożywa. Pojedyncze pokarmy, które korzenie mają pobierać, można w rozmaitych związkach i w dowolnéj ilości z innemi podawać, stawiając roślinę w te lub inne roztwory oznaczone, można przytém codziennie uważać korzenie, które bez przeszkody i regularniéj się rozwijają niż w gruncie. Wypadki tą drogą otrzymane zalecają się ścisłością, roślina jest wyłącznie zetknięta z pierwiastkami, które mają służyć jéj za pokarm; wszystkie inne wpływy zewnętrzne zostają usunięte. Doświadczenia tego rodzaju wykonał Sachs i Knop. W nich się okazało że rośliny lądowe mogą się zupełnie rozwinąć w rozciekach, zawierających tylko saletrę, saletran wapna, siarczan magnezyi, fosforan potażu, fosforan żelaza, *bez śladów materyi organicznéj i amoniaku.* Wypadki te są ważne dla praktyki rolnéj, w przygotowaniu gnojów, użyciu nawozów; wreszcie popierają teoryę mineralną Liebiga, ponieważ widzimy że same związki nieorganiczne zdolne są utrzymać życie rośliny i wszystkie jéj potrzeby zaspokoić. Zupełne rozwinięcie się rośliny bez amoniaku, okazuje że on nie jest koniecznym jéj pokarmem; i najpodobniéj do prawdy rośliny go nie pożywają w tym stanie, lecz musi poprzednio zamienić się na kwas saletrzany, a przynajmniéj możemy tak z analogii wnioskować, wszystkie bowiem związki służące za pokarm rośliny są zetlone, sam tylko amoniak jest w charakterze ciała palnego. Przygotowanie kompostów, działanie wapna, podwyższenie żyzności gruntów, przez mechaniczną uprawę i obecność materyj azotowych, pochodzą zapewnie od ułatwienia téj przemiany amoniaku na związki kwasu saletrzanego. Próby wegetacyi roślin w roztworach, doprowadziły jeszcze do innych faktów,

których nie możnaby otrzymać zwykłą drogą, hodując rośliny w ziemi. Knop uważał że roztwory w których rośliny żyją, po niejakim czasie stają się dla nich prawdziwą trucizną. To spowodowało do bliższego badania rozcieku na początku i w końcu doświadczenia. Badanie to okazało, że chociaż korzonki zawierają sok kwaśny, roztwór który je otacza staje się alkalicznym, i jeżeli go roślina w tym stanie wciąga, liście żółkną, roślina choruje, nakoniec niezawodnie obumiera. Chcąc ją utrzymać przy życiu, potrzeba tę alkaliczność usunąć przez zobojętnienie kwasem. Gdy roślina żyje w gruncie, nie ma téj potrzeby; ponieważ ziemia połyka cząstki alkali uwolnionego, więzi je i dopóty zatrzymuje, dopóki kwas przez wodę deszczową wprowadzony, mianowicie kwas fosforyczny i saletrzany, cząstek alkali niezobojętni; i przez to nie usposobi do nowego pobrania przez korzenie. Być może iż w tém rozrządzeniu przyrodzenia, stan alkaliczny gruntu ułatwia tworzenie się kwasu saletrzanego, z pierwiastków powietrza, w obec wilgoci, wśród materyi dziurkowatéj, jak to dawniéj już Longchamps utrzymywał.

Podobném jest do prawdy, że kwas krzemienny znajdujący się w popiołach roślin, przechodzi do nich w postaci krzemianu potażu, który się tworzy działaniem alkali przez korzenie wydzielonego.

Postępując tąż samą drogą w badaniach wegetacyjnych, Dr Sachs okazał, że krzemionka nie jest istotnym pokarmem roślin, ani do wykształcenia ich budowy koniecznym. Doświadczenia swoje wykonał na kukuruzie. Jedną umieścił w wodzie destylowanéj, drugą w roztworze zawierającym wszystkie pierwiastki popiołów, kukuruzy, z wyłączeniem krzemionki. Obie rośliny w początku jednakowo się rozwijały, żywiąc się

zapasami ziarn, lecz poźniéj kukuruza w wodzie destylowanéj przestała rosnąć i zginęła; w roztworze zaś przygotowanym rosła normalnie, miała 4 stopy wysokości, wydała kolbę owocową z 42 ziarnami, które doskonale kiełkowały. Po wysuszeniu w 110° roślina dała 14,32% popiołów; w nich tylko 0,70% krzemionki. Cały jéj zapas w 29,875 materyi suchéj, wynosił tylko 32 miligr.; ilość w porównaniu do massy rośliny prawie nic nieznaczącą. Zasób krzemionki w kukuruzie na polu rosnącéj wynosi 18—23% popiołów; w wyrosłéj zaś w roztworach tylko 0,7%, który zapewnie pochodzi ze szkła naczynia do doświadczenia użytego. Widocznie przeto krzemionka nie jest pokarmem w ścisłém znaczeniu, bo gdyby inny pierwiastek jak np. wapno, potaż, kw. fosforyczny, zeszły do tak małéj ilości, rozwinięcie rośliny byłoby do minimum sprowadzone. W doświadczeniu tém kukuruza pomimo braku krzemionki, miała łodygę tęgą, prosto stojącą, w niczém nieróżną od rośliny zwyczajnéj; tkanka więc bez tego pierwiastku wykształci się normalnie, i z tego można analogicznie wnioskować, że wyleganie zboża niepochodzi od braku krzemionki, ale od innych przyczyn, których wyjaśnienia od nauki oczekujemy.

Do powyższych prac naukowych, wzbogacających część teoretyczną nauki rolnictwa, przybyła jeszcze jedna więcéj w obręb praktyki wchodząca, lecz ważna z tego względu, że ostatecznie rozstrzyga spór rozdzielający agronomów na dwa stronnictwa: teoryi mineralnéj i tak zwanych azotystów, które zupełnie przeciwne wyznawały zasady co do wyczerpania gruntów, utrzymania ich w żyzności za pośrednictwem nawozów. Przedmiot to bezwątpienia dla rolników nadzwyczaj ważny, na nim bowiem cała produkcya polega.

Wiadomo że według nauki Liebiga, głównym pokarmem roślin są materye mineralne, których grunt dostarcza; od ich obecności i stosunku, zależy żyzność ziemi, która się zmniejsza w miarę ich wyczerpywania przez plony zbierane. Chcąc ją przeto utrzymać na jednakowym stopniu, należy ziemi powrócić co z niéj zabrano w postaci zboża, mleka, mięsa i t. d Jeżeli ten zwrot jest niedostatecznym, żyzność pola upada; dowożąc więcéj—wzrasta. Azot i węgiel których rośliny potrzebują do wyrobienia swéj materyi organicznéj czyli spalnéj, znajdują w dostatecznéj ilości, w związkach w atmosferze będących; główném przeto jest zadaniem rolnika obmyśleć środki dostarczenia ziemi pierwiastków mineralnych, w miarę ich wyczerpywania przez plony zbierane, ponieważ z innego źródła rośliny zdobyć ich nie mogą.

Amoniak i kwas węglany są w atmosferze w ilości dostatecznéj, zawsze jednak będzie korzystném dla rolnika, gdy je roślina znajduje w ziemi i z ich zapasów korzysta. Obojętną jest rzeczą czy materye te powracamy w postaci odchodów ludzkich, gnoju, uryny, kości, apatytu, koprolitów, soli amoniaku otrzymanéj z destylacyi węgli kamiennych, saletry i t. d., byleby je dodano gruntom w postaci zdolnéj do assymilacyi.

Przeciwko tym zasadom zgodnym z dobremi obserwacyami i z porządkiem rzeczy naturalnym, zawiązała się szkoła azotystów (Stickstöffler), która utrzymuje że grunta zawierają dostateczną ilość materyj mineralnych na potrzeby roślin, że azot jest głównym czynnikiem, od którego żyzność gruntów zależy, głównie więc starać się winien rolnik o zaopatrzeni ziemi w ilość tego pierwiastku dostateczną. Opinię ich popierały doświadczenia Laws'a i Gilberta w Rothamstead robione;

praktycy chętnie ją przyjęli, znajdując amoniak w zwykłym gnoju od tysiąca lat używanym do użyzniania ziemi, i widząc silne działania guana, które jest bogatém w związki amoniakalne, przy nich wszakże zawiera także dosyć fosforanów. Lecz Liebig okazał błędną zasadę doświadczeń Laws'a i wypadki ich wytłumaczył na korzyść swojéj teoryi. Naukę jego błędnie nazywano teoryą mineralną, ponieważ niezaprzecza wpływu materyi organicznych i azotowych. Nakoniec w listach o dzisiejszém gospodarstwie w r 1859 wydanych, podał zaokrąglony system swojéj nauki, która dzisiaj na trwałych zasadach spoczęła. Wprawdzie Liebig nazywając dzisiejszą metodę gospodarowania *łupieztwem potomności*, oburzył na siebie praktyków racyonalnych, lecz godném jest uwagi, że gniew ich wkrótce się uśmierzył i zastęp azotystów (Stickstoffmänner), jak ich Liebig nazywa, znacznie się przerzedził. Rycerze azotowi niechętnie się przyznają do udziału w walce, pochwały guana coraz mniéj są głośne, zniknęły obliczenia na grosze, wartości azotu w gnojach zawartego, i nietylko uczeni ale i praktycy uznają przewagę nauki Liebiga. Najwięcéj jednak zachwiało naukę azotową dziełko Dra Reuning (Ein Beitrag zur Düngerfrage. Drezden 1861), w którém przytacza szereg doświadczeń, w rozmaitych okolicach na różnych gruntach wykonanych przez zdolnych agronomów, w celu wyjaśnienia wpływu azotu i materyj mineralnych na wypadki zbiorów. Kto je z uwagą przejrzy, nie będzie stawał w obronie teoryi azotowéj i uniknie szkód z jéj stosowania pochodzących, co było głównem zadaniem tego dziełka. Z 76 danych, wziętych z praktyki bezstronnéj okazuje się:

1) Że działanie każdego nawozu zależy od natury gruntu. Taż sama ilość mąki kościanéj, makuchów rze-

pakowych albo guana, okazała niejednakowe działanie na różnych gruntach. Na polach Cunersdorf nawóz dał nierównie większe zbiory, niż podwójna jego ilość na polach Ober-Bobritsch użyta.

2) We wszystkich przypadkach w których mąka kości działała, guano także okazało się skuteczném.

3) Działanie obu nie było w stosunku ilości zawartego w nich azotu.

4) W pięciu doświadczeniach i 61 przypadkach, nawóz w azot uboższy, lecz w kw. fosforyczny bogatszy (mąka kości), wydał wyższy plon azotu, niż nawóz w azot bogatszy a w kwas fosforyczny uboższy (guano).

Z tego wynika:

a) że wartości nawozu nie można oceniać z ilości zawartego w nim azotu;

b) że wyczerpanie pola jest fenomenem złożonym, i nie może być wyłącznie przyznawane wyczerpaniu azotu;

c) że dostarczenie materyj mineralnych (w tych doświadczeniach dowóz kwasu fosforycznego) jest dla rolnictwa ważniejszém niż dowóz azotu;

d) że uprawa usilna nie polega na dowozie azotu.

Praktyczne doświadczenia jak widzimy dowodzą, że nauka Liebiga jest prawdą; inna obok niéj utrzymać się nie może. Liebig nie staje w obec rolnictwa jako teoretyk tworzący hipotezy, ale jako mąż praktyki prawdziwie racyonalny, który istotę rzeczy zbadał i wie dlaczego jest tak, nie inaczéj. Przyjdzie czas, w którym nie będą pojmować, dla czego przez same uprzedzenia nauce jego odmawiano uznania.

W krótkim obrazie prac naukowych, które w ostatnich czasach wykonano, łatwo dostrzegamy, że postęp w najważniejszych częściach rolnictwa winnismy tak

zwanym teoretykom, którzy niezajmując się praktyką, zamknięci w gabinecie lub pracowni, umieli odgadnąć i podać główne zasady postępowania w produkcyi roślinnéj, gdy tysiące praktyków od czasów Columelli, Palladiusza i t. d., nie mieli o nich żadnego że tak powiem poczucia. Dla czego? Ponieważ ich pracom nie przyświecało światło teoryi, opartéj na poznaniu niezmiennych praw przyrodzenia, które istniejący porządek rzeczy ziemskich prowadzą. Znając dzisiejsze zasady rolnictwa, przekonywamy się że postawienie teoryi wegetacyi na tym stopniu, przechodziło siły rolników praktycznych, i należy do trudnych prac, które mimo udziału znakomitych chemików. jeszcze niezupełnie przedmiot objaśniły. Liczne doświadczenia potwierdziły prawo przez Liebiga podane, że rośliny koniecznie potrzebują pewnéj ilości materyj mineralnych, które po spaleniu zostają w popiołach; znaleziono w nich potaż, sodę, wapno, magnezyę, kwasy fosforyczny, krzemienny, siarczany, chlor, manganez, żelazo; uważano jak każdy z tych pierwiastków wpływa na rośliny. Na wnioskach z tych doświadczeń wyprowadzonych, oparto naukę o warunkach życia roślinnego, o wyczerpaniu ziemi, o środkach powrócenia jéj żyzności i t. d. Zdawało się że wiadomości nasze w tym względzie są zupełne, lecz nowe doświadczenia do tych pokarmów dodały jeszcze fluor i litynę, które książe Salm-Horstmar odkrył w ziarnach jęczmienia i okazał że są dla nich konieczne, ponieważ nie mogą się wykształcić, jeżeli ziemia w któréj kiełkują, jest z jednego albo obu tych pierwiastków pozbawiona; przeciwnie dodając $^1/_{100}$ miligrama lityny, ziarna rozwijają się normalnie. Grandeau okazał bytność rubidium w wielu roślinach jak buraki, tytuń, kawa, winogrona i t. d. Pierwiastki te znajdują się w ro-

ślinach w bardzo małéj ilości, zwykłą analizą chemiczną nie mogły być odkryte, lecz liczba ich może się jeszcze większą okazać, gdy popioły roślin będą badane za pomocą analizy spektralnéj, w ostatnich czasach przez Bunsena i Kirchofa podanéj, którą najmniejsze ilości ciał mogą być wynalezione.

Nie możemy więc powiedzieć, że prace naukowo rolnicze są już skończone; skoro postęp nauk przyrodzonych nową drogę otwiera do ściślejszych badań, dotychczasowe wypadki chemii rolniczéj będą potrzebować uzupełnienia: czy oprócz materyi mineralnych które dotąd w popiołach znajdowano, niema jeszcze innych i jaki udział mogą mieć w życiu rośliny? Może w roślinach już nie ma innych pierwiastków; może one są dla nich zupełnie obojętne; jednak ścisłość naukowa wymaga przekonania, że w tym względzie wątpliwości nie ma.

Uważając jakie trudności towarzyszą badaniom naukowym do rolnictwa stosowanym, łatwo ocenić na jakie zaufanie zasługują doświadczenia na polach doświadczalnych wykonywane, w których zwykli praktyczni agronomowie przestają na podsypaniu rośliny odrobiną guana, makuchów, kości, saletry chilijskiéj i t. d., sądzą że przez to kwestye rolnicze rozwiązują! z pomocą zwyczajnéj obserwacyi *praktycznéj*. Takie doświadczenia polowe w prostocie swojéj widocznie wartości naukowéj niemają; praktyka zaś korzystać z nich nie może, wszystkie bowiem wypadki w rolnictwie zależą od miejscowości. Doświadczenia wyżéj przez Reuninga przytoczone, okazują że ten sam nawóz na każdym gruncie inaczéj działa. Nie można więc wypadków w jedném miejscu otrzymanych brać za miarę dla innego. Rolnik mimowolnie musi zostać egoistą, z doświadczeń jakie zbiera, sam może korzystać, jeżeli poznał warunki w ja-

kich je zebrał, lecz dla innych są one wiadomością bezużyteczną, jeżeli jéj odnieść nie mogą do ogólnych zasad nauki, trudno bowiem przypuszczać tożsamość gruntu, położenia, uprawy, stanu atmosfery i innych warunków, które na życie roślinne wpływają. Tylko sama teorya, jako zbiór zasad, wyprowadzonych z ścisłych badań naukowych podaje prawdy niemylne, ogółem fenomenów życia roślinnego kierujące? ona wykazuje jakie są potrzeby rośliny, że zawsze i wszędzie są jednakowe, lecz sposób w jaki mają być zaspokojone, zależy od warunków miejscowych. Otóż panowanie nad wpływem tych warunków miejscowych, ażeby je skierować ku dobru rośliny, jest zadaniem rolnika, z którego winien się wywiązać własném doswiadczeniem, wtenczas tylko dla niego pożyteczném, gdy będzie odpowiednio usposobiony w wiadomościach chemicznych. Nie żądamy przez to ażeby był chemikiem skończonym, robił analizy i ścisłe badania naukowe, zostawiamy to ludziom powołania, ale winien posiadać pewną summę wiadomości naukowych, ażeby pojmował wnioski nauki, umiał je właściwie zastosować, i każdą czynność w zarządzie majątku objaśnić rozumowaniem, na znajomości praw przyrodzenia opartém. Tymczasem temu przewodnictwu nauki, zdaje się, jeszcze za wielu nieufa, opierając się więcéj na praktyce. Teoryę uważają za rzecz zbyteczną, praktykę za podstawę rolnictwa. Zgadzamy się na to zupełnie, jeżeli praktyka jest wykonaniem zasad przez naukę wskazanych; lecz praktyka zwyczajna, która naśladuje przeszłość, przechodzi z ojca na syna, z pokolenia na pokolenie, i w pewną formę skrystalizowana, jest rzemiosłem mechaniczném, jak kółko na osi stale opartéj, jednostajnie się obracającém. Wprawdzie taka praktyka może zaspokoić wielu, na dobréj i żyznéj ziemi go-

spodarujących, ale gdzie potrzeba w niéj dopełnić, czego przyrodzenie odmówiło, sama praktyka albo raczéj rutyna nie wzbogaci rolnika. Jako nieprzyjaciołka postępu, zostawia rolnictwo na jednakowym stopniu, utrzymując je w najzupełniejszym konserwatyzmie, kiedy w innych krajach starają się wprowadzić udoskonalenia, ażeby otrzymać wyższą i tańszą produkcyę. Jeżeli więc niepójdziemy tą samą drogą, nienauczymy się więcéj i taniéj produkować, niewytrzymamy konkurencyi z innemi krajami, które staną wyżéj w rolnictwie racyonalném, albo mają ziemię żyzniejszą i klimat łagodniejszy; potrzeba będzie czekać na lata nieurodzaju we Francyi lub Anglii, ażeby produkta nasze w ich deficycie odbyt znalazły. Takie oczekiwanie byłoby niekorzystném, zawczasu więc w nauce szukać należy środków do zapobieżenia temu stanowi. I nie można się z tém ociągać, kraje bowiem rolnicze dotknięte klęską 1861 r., znajdą środki ochronienia swoich plonów i usunięcia ich z pod nieprzyjaznego stanu atmosfery, przez wykonanie wielkich robót drenowania, irrygacyi, pogłębianie ziemi, użycie sztucznych nawozów, silniejszego gnojenia i zastosowanie narzędzi udoskonalonych. Wszystko to wypływa z postępu, przez teoryę obudzonego, o którym praktyka nigdy niezamarzyła. Należałoby więc i nam mniéj ufać dawnéj praktyce, więcéj wierzyć dzisiejszéj teoryi rolnictwa, szukać w niéj kierunku i siły, do władania warunkami silnéj wegetacyi, na któréj pomyślność rolnictwa polega. Dlatego należałoby życzyć dla dobra naszego rolnictwa, ażeby dzieła o niém traktujące, piśmiennictwo i wykład, przybrały charakter ściśle naukowy, ponieważ praktyki wykonawczéj łatwo nabyć od ekonoma, ale wyrabianie dobrego pogladu naukowego ażeby stać się zdolnym do nadania całemu or-

ganizmowi ruchu, zgodnego z biegiem rzeczy naturalnym, wymaga wyższego usposobienia i wiadomości, których się trudną pracą nabywa. Jednak potrzeba ich nabyć, dla zdobycia zasad, na których polegać można w postępowaniu, kto bez tego przygotowania chce poznać rolnictwo przez samą praktykę, obiera długą drogę do nauki, bo praktyka rolnika trwa całe jego życie, nigdy mu nie powie dla czego dobre lub złe wypadki otrzymał, lecz mu każe przyjąć fakt spełniony, jako rzecz nieuniknioną.

EDWARD SZYDŁOWSKI.

W dniu 21 czerwca r. b. umarł w Warszawie po krótkiéj słabości ś. p. Edward Szydłowski, dziedzic dóbr Kupiętyna, w okręgu Węgrowskim położonych. Od lat trzydziestu oddany z zamiłowaniem rolnictwu, doprowadził gospodarstwo swoje do stopnia rzadko gdzie w Królestwie dorównanego.

Odznaczała Szydłowskiego w rolniczym zawodzie gruntowna znajomość nauk przyrodzonych, których postęp ciągle i starannie śledził, obok umiejętności i trafnego stosowania nabytych wiadomości do potrzeb i warunków miejscowych. Połączone te przymioty czyniły go w całém znaczeniu wyrazu wysoko ukształconym i praktycznym rolnikiem.

Gorliwy udział jego w pracach b. Towarzystwa Rolniczego, zasługuje głównie w tém piśmie na wspomnienie. Po dwakroć w czasie Ogólnych Zebrań wezwany na prezydującego w Sekcyi Rolnéj (1858 i 1859), przewodniczył jéj obradom z znajomością przedmiotu, trafnością sądu, z bezstronnością i powagą w obejściu.

Wybrany przez Zebranie Ogólne na Członka Delegacyi, majacéj obmyśleć sposób ustanowienia wysokości czynszów przez oszacowanie prestacyi, przewodniczył jéj pracom, a trafne obliczenie wartości prestacyi przez Niego ułożone, było głównym materyałem sprawozdania téj Delegacyi, w Rocznikach umieszczonego.

Towarzystwo Rolnicze zaszczyciło Szydłowskiego dwoma wielkiemi medalami. *Pierwszy* otrzymał w konkursie ogłoszonym dla gospodarstwa największą, stosunkowo do przestrzeni gruntów, ilość roślin pastewnych uprawiającycb; *drugi* za nader dowcipnie wymyśloną i zbudowaną machinkę do robienia drenów. Znaczną téż część pól drenami, u siebie za pomocą téj machinki wyrobionemi, osuszył—i przez wygrzanie zimnéj i zamokłéj ziemi do wysokiéj kultury doprowadził. Z obowiązków wyborem obywateli włożonych, wywiązywał się sumiennie i ze skrupulatną dokładnością. Był prezesem Delegacyi czynszowéj w powiecie Siedleckim i prezesem Komitetu nadzorczego Domu zleceń rolników podlaskich.

Wolno drukować, pod warunkiem złożenia w Komitecie Cenzury, po wydrukowaniu, prawem przepisanéj liczby egzemplarzy.

Warszawa dnia 8 (20) Sierpnia 1862 roku.

Starszy Cenzor,

Antoni Funkenstein.

DOSTRZEŻENIA METEOROLOGICZNE

W OBSERWATORYUM ASTRONOMICZNÉM

WARSZAWSKIÉM.

CZERWIEC 1862.

Miejsce dostrzeżeń wzniesione jest 367,6 stóp paryzkich nad poziom morza, jego szérokość geogr. 52°13′5″, długość w czasie 1g. 14m. 45s.,7 czyli w łuku 18°41′25″,5 na wschód względem południka paryzkiego.

Dnia	Odmiany księżyca	BAROMETR w milimetrach sprowadzony do 0°					TERMOMETR stustopniowy					Wilgotność średnia dzienna	STAN NIEBA				KIERUNEK WIATRU				Ilość wody co do wysokości w milim. z		Wyso. wody na Wiśle	
		6 go. rano	10 go. rano	4 go. wiec.	10 go. wiec.	średni dzienny	6 go. rano	10 go. rano	4 go. wiec.	10 go. wiec.	średni dzienny		6 godzi. rano	10 godzi. rano	4 god. wieczór	10 god. wieczór	6 g. rano	10 g. rano	4 go. w.	10 go. w.	dészczu	śniegu	stóp	cali
1		758.29	758.96	757.96	757.88	758.27	+12°.9	+16°.2	+20°.8	+13°.5	+15°85	60.2	pogodny	pogodny	pogodny	pogodny	W1.	W2.	W1.	W1.			4	1
2		758.06	757.87	755.64	754.23	756.45	13.3	19.2	24.8	15.1	18.10	62.8	pogodny	pogodny	pogodny	pogodny	PdW2.	PdW3.	PdW2.	PdW1.			4	0
3		752.56	751.65	750.36	749.54	751.03	14.8	24.6	22.0	17.1	19.62	68.0	nap. pogod.	pogodny	poc. deszcz	pr. poch.	Pd1.	PdZ2.	PnZ3.	PdZ2.			3	10
4		749.76	750.99	751.59	753.15	751.37	16.0	15.6	21.0	15.7	17.[illegible]7	83.7	poch. mg. l.	pochmurny	nap. pogod.	nap. pogod.	PnZ1.	PnZ2.	PnZ2.	Pn1.			3	9
5	☽.	755.15	750.04	753.61	752.15	752.74	14.2	17.6	25.0	14.2	17.75	59.7	pogodny	pogodny	pogodny	pogodny	Pn1.	Pd1.	PdW1.	PdW2.			3	7
	Rów																							
6		750.45	749.41	747.74	749.17	749.19	14.6	23.3	28.4	18.5	21.20	64.7	pogodny	pr. pogod.	pr. poch.	pr. pogod.	PnW2.	PdW2.	Pd3.	PdZ1.	1.8		3	4
7		750.88	751.78	751.10	751.86	751.40	20.2	26.0	31.1	22.2	24.87	64.2	pogodny	pogodny	pogodny	pogodny	PdZ1.	PdZ1.	Z2.	Pd1.			3	2
8		753.09	752.99	750.58	750.24	751.72	23.4	28.3	32.2	24.6	27.17	54.7	pogodny	pogodny	pogodny	pogodny	PdZ1.	Pd1.	PdZ2.	PdZ2.			2	10
9		749.52	749.84	747.03	746.22	748.15	23.2	28.3	28.8	21.8	25.52	61.5	pogodny	pogodny	pochmurny	poc. błys.	Pd1.	PdZ1.	PdZ1	W1.			2	8
10		746.22	749.20	751.05	752.09	749.64	20.0	18.5	17.1	11.6	16.80	72.2	pogodny	pochmurny	pochmurny	pogodny	Z3.	Z3.	Z3.	Z1.			2	8
11	Perig.	751.99	751.11	746.80	745.24	748.79	14.2	19.0	24.6	18.5	19.07	59.2	pogodny	pr. pog.	nap. pogod.	pr. pog.	PdZ1.	PdW2.	PdW2.	PdW1.			2	7
12	○.	743.30	742.95	744.76	745.41	744.10	18.9	26.0	21.6	15.8	20.57	72.0	pr. poch.	pochmurny	nap. pogod.	pogodny	Pd1.	—	Z2.	PdZ1.	7.0		2	6
13		746.06	746.46	744.48	748.12	746.28	17.5	24.2	28.6	13.3	20.90	66.5	pogodny	nap. pogo.	pogodny	poch. dészcz	Pd1.	PdZ1.	PdW2.	PnZ2.	1.0		2	4
14		749.00	748.96	747.93	748.55	748.61	14.6	18.2	18.5	12.3	15.90	78 7	pochmurny	nap. pog.	pochmurny	pr. poch.	PdZ2.	PdZ1.	PnZ1.	PnZ1.	1.4		2	3
15		748.26	748.73	747.75	748.34	748.02	12.7	16.9	20.3	12.8	18.17	80.0	poc. mgła	pochmurny	nap. pogod.	dészcz	Z1.	PnZ1.	PdZ1.	PdZ1.			2	2
16		749.33	750.61	750.20	750.24	750.09	12.0	16.2	20.3	17.1	16.40	66.5	pogodny	nap. pogo.	nap. pogod.	pogodny	Z1.	Z3.	Z3.	Z1.	2.4		2	1
17		749.65	748.84	746.05	744.34	747.22	14.1	21.6	23.3	17.9	19.22	63.0	nap. pogo.	pochmurny	pochmurny	pochmurny	W1.	PdW3.	PdW2.	PdW2.			2	1
18	Rów.	742.91	742.70	742.79	743.05	742.86	16.4	16.9	18.1	15.0	16.60	80.2	pochmurny	pochmurny	pochmurny	pochmurny	PdW2.	PdZ1.	PnZ2.	PnZ1.	4.1		2	0
19	☾.	740.69	739.60	738.06	738.15	739.12	14.2	18.1	23.0	16 6	17.97	85.7	poch. mgła	dészcz	nap. pog	pr. pogod.	Pn2.	PnW2.	Pd2.	Pd1.	6.5		1	11
20		737.24	737.68	742.25	742.91	740.02	15.6	16.8	13.3	9.6	13.82	81.5	pochmurny	pochmurny	pochmurny	pr. pogod.	Pd3.	PdZ3.	Z3	PdZ2.	0.4		1	11
21		741.98	741.74	740.93	741.00	741.41	11.0	12.3	12.7	11.2	11.80	87.2	pochmurny	pochmurny	pochmurny	pochmurny	PdZ1.	PdZ2.	Z2.	PdZ3.	5.7		1	11
22		740.08	739.91	739.20	738.92	739.52	10.9	11.9	15.7	12.7	12.80	83.5	pochmurny	poch. dészcz	pochmurny	nap. pogod.	PdZ2.	PdZ2.	PdZ3.	PdZ2.	1.5		2	0
23		739.70	740.61	740.70	741.03	740.51	13.0	14.5	17.1	10.4	13.75	70.7	pogodny	nap. pogod.	nap. pogod.	pogodny	PdZ2.	PdZ3.	Z3.	PdZ2.			2	0
24	Apog.	741.43	741.91	742.86	744.84	742.76	11.4	16.0	15.8	11.5	13.67	75.7	nap. pogod.	pr. poch.	nap. pogod.	pr. poch.	PdZ1.	Z1.	Z2.	PnZ2.	1.5		2	0
25		745.82	746.37	745.91	746.29	746.09	10.3	14.1	15.5	10.6	12.62	74.2	pochmurny	nap. pogod.	pochmurny	pr. pogod.	Pn1.	PnZ2.	Z2.	Z1.	0.5		3	1
26		745.55	745.57	744.97	746.55	745.66	11.1	15.4	16.8	11.2	13.62	71.2	pochmurny	pochmurny	nap .pogod.	nap. pog.	Z3	PnZ3.	Z3.	Z1.			3	6
27	●.	746.98	747.04	746.41	746.15	746.64	11.5	16.0	19.2	12.5	14.80	69.2	nap. pogod.	nap. pogod.	nap. pogod.	pogodny	Z1.	PnZ2.	Z2.	PdZ1.			3	3
28		745.81	745.34	744.18	746 20	745.38	12.3	19.8	22.2	14.5	17.20	67.2	pogodny	pogodny	pochmurny	pochmurny	PdW1.	PdW2.	PdW2.	Pd2.	9.4		3	2
29		747.24	747.42	748.25	748.49	747.85	14.8	16.4	11.6	10.8	13.40	93.7	poch. l. mg.	poch. dészcz	poc. d. mg.	nap. mgła	PnZ1.	PnZ1.	PnZ2.	Pd1.	16.2		2	11
30		748.98	749.43	748.55	748.34	748.82	11.8	15.8	19.5	13.0	15.02	70.5	pogodny	pogodny	nap. pogod.	pogodny	Z1.	PnZ2.	PnZ2.	Pd1.			2	9
śre.		747.53	747.52	747.98	747.29	747.33	+14°.96	+18°.79	+20°.93	+14°.72	+17° 29	71.6									59.4		2	9.3

		m.	c.	l.	
Średnia wysokość barometru miesięczna		747.33	27	7.288	
Najwyżéj barometr dochodził d. 1 o g. 10 r.		758.96	28	0 444	
Najniżéj — — d. 20 o g. 6 r.		737.24	27	2.806	
Średnia dzienna zmiana barometru		2.58		1.143	
Największa dzienna zmiana barometru d. 11 — 12 o g. 6 rano.		8.69		3.850	
Średnia wysokość barometru jest mniejsza o		1.39		0.617	
od stanu normalnego z 36 lat poprzedzających		748.72	27	7.905	
Średnia temperatura czerwca wynosi	+	17°.29	C. +	13°.83	R.
Największe ciepło dochodziło d. 8 o g. 4 w.	+	32.20	„ +	25.76	„
Najmniejsze — — d. 20 o g. 10 w.	+	9.60	„ +	7.68	„
Średnia zmiana dzienna temperatury		2.97	„	2.38	„
Największa zmiana dzienna temperatury d. 9—10 o g. 4 w.		11.70	„	8.36	„
Średnia temperatura czerwca jest mniejsza o		0.47	„	0.38	„
od stanu normalnego z 36 lat poprzedzających	+	17.76	„ +	14.21	„

Termometrograf wskazał: Maximum + 32° 5 C. = + 26.0 R. d. 8 po połud.
Minimum: + 8°.0 „ = + 6.4 „ d. 28 w nocy.

Średnia wilgotność powietrza miesięczna jest 71.6 biorąc 100 za zupełne nasycenie atmosfery parą wodną, albo co do ciężaru 10.52 gramów na jednym metrze sześciennym powietrza; wilgotność ta jest o 3 setne większa od normalnéj (68.6).

Ilość wody spadłéj z dészczu co do wysokości wynosi 59.4 mil. czyli 26.31 lin. par; mniéj o 6.7 mil. czyli 2.97 lin. par. od ilości wody jaka zwykle u nas w czerwcu spada (66.1 mil. czyli 29.28 lin. par.)

Stan elektryczności atmosferycznéj średni miesięczny jest 23.8 stopni, największe natężenie siły elektrycznéj dochodziło 64 stopni d. 21 o godz. 10 r.

Dni pogodnych było 5, napółpogodnych 16, pochmurnych 9.

Dni dészczu 16 d. 6, 9, 12, 13, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 29).
— mgły 5 d. 4, 15, 17, 19, 29.
— błyskawic i grzmotów 6 d. 3, 6, 9, 12, 19, 28.
— błyskawic bez grzmotów 2 d. 3, 9.

Wiatrów mocnych 16 1 PdW., 2 Pd., 4 PdZ., 7 Z., 2 PnZ.

Wicher 1: 1 PdZ.

Wiatr panujący Południowo-Zachodni, częste także były wiatry Południowe.

Czerwiec r. b. w ogóle był chłodny, wilgotny o 0,38 stopni R. chłodniejszy niż zwykle; piérwsza połowa miesiąca prócz dni: 10 i 14 była ciepła a nawet gorąca, jéj temperatura jest o 2,2 stopnie wyższa od normalnéj; trzy dni: 7, 8, 9 odznaczały się niezwykłemi upałami; największe ciepło w cieniu dnia 9 po południu dochodziło 26 stopni R.; na słońcu 32,5 stopni R. Druga połowa miesiąca była znacznie chłodna i stan jéj podobny był do jesiennego; szczególnie cztéry dni: 21, 22, 25, 29 z rana i wieczór były nader chłodne; największa zmiana temperatury wynosząca 8,36 stopni przypadła d. 9 na 10. Barometr w pierwszych dwóch dniach, przy wschodnim wietrze i pogodném niebie utrzymywał się wysoko, w innych dniach stał nisko; największa zmiana dzienna barometru dochodziła 3,85 lin. par. d. 11 na 12, w czasie pełni księżyca i najmniejszéj jego odległości od ziemi. Dészcze osobliwie w drugiéj połowie miesiąca padały często ale nie obficie i po nich zwykle powietrze znacznie się oziębiało.

Na słońcu liczba plam od d. 1 do 5 była znaczna, następnie do d. 14 zmniejszała się, potém do końca miesiąca wzrastała.

Średnia wysokość wody na rzece Wiśle . . . . stóp 2 cali 9.3 n. m. polskiéj
Wysokość wody największa dochodziła d. 18. . . . . . stóp 4 „ 1 „ „
„ „ najmniejsza „ d. 19, 20 i 21 . stóp 1 „ 11 „ „

W tym miesiącu podobnie jak w poprzednich, przesyłano telegrafem elektrycznym do St. Petersburga, postrzeżenia meteorologiczne czynione w Obserwatoryum Astronomiczném Warszawskiém, co dzień o godzinie 8 rano.

Uwaga Liczby położone przy głoskach Z., Pd., Pn., W., i t. d. odznaczających kierunek wiatru, wyrażają moc albo siłę wiatru: i tak np. Z1 znaczy wiatr zachodni słaby, Z2 wiatr mierny, Z3 wiatr mocny, Z4 wicher gwałtowny i t. d.

PRAWO O OCZYNSZOWANIU Z URZĘDU.

Wypis z Protokułu Sekretarjatu Królestwa Polskiego

Z BOŻEJ ŁASKI

MY ALEXANDER II,

CESARZ I SAMOWŁADCA WSZECH ROSJI,

KRÓL POLSKI, WIELKI KSIĄŻĘ FINLANDZKI.

etc., etc., etc.

Biorąc na uwagę Najwyższy Ukaz z dnia 26 maja (7 czerwca) 1846 r., przez który zapowiedziane zostało ostateczne urządzenie stosunków rolniczych w Królestwie Polskiem, oraz art. 6 i 7 Naszego Ukazu z dnia 4 (16) maja 1861 r. podług których, w razie niedojścia do skutku dobrowolnych układów pomiędzy osadnikami a właścicielami dóbr, względem wieczystego oczynszowania, lub innych do niego odnoszących się czynności, urządzenie wszystkich tych stosunków, lub niektórych z nich, następować może z urzędu, czy to na żądanie właściciela dóbr, czy też na żądanie osadników,—

Zważywszy, że oprócz wskazania prawideł dla powyższych czynności, potrzebne jest także ustanowienie Władz, dziełem tem zająć się mających i przepisania im sposobu postępowania,—

Zważywszy dalej, że gdy oczynszowanie wieczyste wprowadza między osadnikami a właścicielami dóbr, stosunek podzielonéj własności, obowiązującemu w kraju Kodeksowi Cywilnemu nieznany, zachodzi potrzeba bliższego w Ustawie określenia stosunków między właścicielem głównym a właścicielami użytkowymi, a także wypada wskazać niektóre prawidła co do umów dobrowolnie zawieranych.

Z uwagi nakoniec, że po ustanowieniu czynszów od osadników, potrzeba przepisać sposób ich egzekucji łatwéj i niekosztownéj, a to na drodze sądowéj, jaką już Ukaz Nasz z d. 4 (16) 1861 r. co do egzekucji okupu prawnego przepisał, na przedstawienie Namiestnika Naszego i po wysłuchaniu Rady Stanu Królestwa Polskiego, postanowiliśmy i postanawiamy:

Art. 1. Ułożone na powyższych zasadach przez Komisję Rządową Sprawiedliwości i rozpoznane w Radzie Administracyjnéj Królestwa Polskiego prawo o oczynszowaniu z urzędu, zatwierdzamy.

Art. 2. Rada Administracyjna upoważniona jest do rozwinięcia niniejszego prawa i do rozwiązywania wynikać mogących przy stosowaniu onego wątpliwości, a to na przedstawienie Komisji Rządowéj Sprawiedliwości.

Art. 3. Wykonanie niniejszego prawa, które w Dzienniku Praw zamieszczoném być ma, Radzie Administracyjnéj i Komisjom Rządowym, w czém do któréj należy, poruczamy.

Dan w Carskiem Siele d. 24 maja (5 czerwca) 1862 r.

(podpisano) „ALEKSANDER"

przez Cesarza i Króla

Minister Sekretarz Stanu, *J. Tymowski.*

Na oryginale własną ręką
JEGO CESARSKO-KRÓLEWSKIÉJ MOŚCI napisano:

„Ma być według tego“

Minister Sekretarz Stanu (podpisano) *J. Tymowski.*

Carskie Sioło, 24 maja (5 czerwca) 1862 r.

PRAWO

O OCZYNSZOWANIU Z URZĘDU WŁOŚCIAN

W KRÓLESTWIE POLSKIEM.

CZĘŚĆ I.

TYTUŁ I.

Zasady ogólne.

Art. 1. Wieczyste oczynszowanie osad pod Ukáz z dnia 26 maja (7 czerwca) 1846 podpadających, dotąd czy to wieczyście, czy czasowo za kontraktami piśmiennemi lub ustnemi nie oczynszowanych, oddzielenie posiadłości dworskich od uposażeń rolników, podział tych uposażeń na szczegółowe osady, oraz rozdział wspólności, uprzątnienie służebności lub użytków, dopełniane będą podług zasad i form niniejszém prawem oznaczonych, albo przez dobrowolne umowy, albo téż z urzędu, gdy jedna ze stron zażąda pomocy urzędowéj do wykonywania którejkolwiek lub wszystkich powyższych czynności.

Art. 2. Umowy dobrowolne o czynsze z osad pod Ukaz z dnia 26 maja (7 czerwca) 1846 r. podpadających, na przyszłość zawierane być mogą albo wieczyście, albo czasowo, lecz tym ostatnim sposobem na czas nie krótszy jak lat 20, po których to lat upływie, jeżeliby za dobrowolną ugodą na takiż przeciąg cza-

su przedłużone, lub na wieczyste zamienione nie zostały, postąpionem będzie co do tych osad z urzędu wedle przepisów niniejszego prawa.

Art. 3. Umowy o których wyżéj zawierane wieczyście winny być urzędowe; długoletnie mogą być prywatne, lecz tylko piśmienne.

Art. 4. Nie wolno umawiać się o zmniejszenie przestrzeni gruntów pod Ukaz z d. 26 maja (7 czerwca) 1846 r. podpadających, bez zamiany ich na inne równéj wartości.

Należność dzierżawna z przestrzeni téj w robociznie ustanowioną być nie nie może.

Art. 5. Przepisy artykułów: 2, 3 i 4, zachowane być mają pod nieważnością.

Art. 6. Wypłata wkupnego, jeśli umówioną była, lub skupu czynszów, są ważne tylko za zgodą wierzycieli hypotecznych i za decyzją Wydziału Hypotecznego, a w razie sporu za wyrokiem sądowym.

Art. 7 W umowach o grunta pod Ukaz z dnia 26 maja (7 czerwca) 1846 r. podpadające, obowiązek ponoszenia podatków dworskich, ani w całości ani w części na osadników z tytułu posiadania tychże gruntów, przelewanym być nie może.

Art. 8. Postępowania z urzędu wolno żądać każdéj stronie, w każdym czasie, bez względu czy z gruntów pod Ukaz z d. 26 maja (7 czerwca) 1846 r. podpadających, odbywaną jest robocizna w naturze, lub płacony za nią okup prawny.

Co do osad czynszowych lub uiszczających przytém osepy i daniny albo odbywających dni dodatkowe w naturze, postępowanie z urzędu może być także żądanem, jeżeli nie istnieją z osadnikami do tych kategorji należącymi, umowy czasowe czy to piśmienne, czy ustne, czas trwania dzierżawy określające, bądź przyznane przez strony, bądź tabelami prestacyjnemi albo innemi piśmiennemi dowodami wzmocnione, chociażby umowy takie w myśl postanowienia Rady Administracyjnéj z d. 16 (28) grudnia 1858 r. zatwierdzone nie były; w razie zaś istnienia takich umów, we wszystkich tych przypadkach postępowanie z urzędu zawieszoném będzie aż do upływu czasu na jaki umowy te zawarte były.

Art. 9. Postępowanie z urzędu, prawem niniejszem wskazane, nie rozciąga się:

a) do osad rolnych trzech morgów niedochodzących,

b) do osad utworzonych z gruntów dworskich po ogłoszeniu Ukazu z dnia 26 maja (7 czerwca) 1846 r.,

c) do osad karczemnych, młynarskich, kowalskich, stry-

charskich jako téż oficjalistów dworskich, to jest: służby leśnéj, owczarskiéj, ogrodowéj i t. p.,

d) do ogrodów, gruntów, łąk i pastwisk przez rolników obok zajmowanych przez nich osad, trzymanych czasowo, z obowiązkiem uiszczania z tych użytków dworowi czynszu w gotowiźnie, osepu, danin lub robocizny, albo oddawania z nich części plonów w naturze,

e) do osad trzymanych na mocy umów czasowych dotąd niewyexpirowanych przed ogłoszeniem Ukazu z d. 26go maja (7 czerwca) 1846 r. prawnie zawartych, czy to piśmiennych czy ustnych, jeżeli z umów tych wypływa dla właściciela po ich expiracji prawo zupełnego rozporządzenia gruntami.

f) do pustek w dniu ogłoszenia tegoż Ukazu istniejących; chociażby w tabelach prestacyjnych były wykazane,

g) do osad włościańskich w dobrach rządowych i rozdarowanych na zasadzie przepisów Najwyżéj zatwierdzonych w dniu 4 (16) października 1835 r.

Art. 10. Pomoc z urzędu do czynności art. 1ym oznaczonych dodaną będzie, gdy jéj zażąda albo sam właściciel majątku, lub prawnie reprezentujący jego osobę, albo posiadający pełnomocnictwo ogólne lub szczególne. Ze strony włościan, gdy żądanie o separację i regulację, rozdzielenie wspólności i uprzątnienie służebności i użytków, zaniosą wszyscy osadnicy lub większość osadników.

Oczynszowanie wieczyste z urzędu, na żądanie osadników, będzie miało miejsce względem tych tylko, ktorzy żądanie to zaniosą.

Art. 11. Po oczynszowaniu bądź przez umowę, bądź z urzędu większéj części przestrzeni przez osadników zajmowanéj, separacja z urzędu tylko na żądanie lub za przyzwoleniem większości osadników miejsce mieć może.

Art. 12. Czynność z urzędu dopełnianą będzie jedynie w zakresie żądania wniesionego przez jedną ze stron, i dotyczeć może tego tylko stosunku, w którym dobrowolne porozumienie się nastąpić nie mogło.

Art. 13. Bądź to po zaniesieniu przez którąkolwiek ze stron żądania o pomoc z urzędu, bądź w ciągu już postępowania z urzędu, a nawet po jego ukończeniu, lecz przed wykonaniem na gruncie,— gdyby strony dobrowolnie porozumiały się i zawarły umowę piśmienną o którąkolwiek z czynności artykułem 1szym wskazanych, kontrakt taki będzie obowiązującym dla stron co do przedmiotów nim objętych, bez potrzeby rozpatrywania go i potwierdzania z urzędu.

W takim razie postępowanie z urzędu, ograniczy się do sto-

sunków układem nie załatwionych, pod urzędowe rozstrzygnięcie poddanych.

Art. 14. Umowy wieczysto-czynszowe dobrowolne, oraz decyzje Władz co do ustalenia z urzędu stosunków, będą ujawniane w księgach wieczystych w Dziale IIIcim Wykazu hypotecznego dóbr, w których obrębie osady są położone, bez wymieniania jednak nazwisk posiadaczy tychże osad.

Art. 15. Spory z umów między właścicielem dóbr a osadnikami, rozpoznawane będą przez Sądy właściwe, podług przepisów obowiązujących praw cywilnych i niniejszéj ustawy.

Tytuł II.

Prawidła do ustanowienia z urzędu czynszów wieczystych.

Art. 16. Opłaty czynszowe ustanawiane będą z urzędu na podstawie klasyfikacji gruntów, łąk, pastwisk i ogródów, podług prawideł poniżéj wskazanych.

Art. 17. Do klasyfikacji gruntów stanowi się następujący podział: gruntów ornych na pszenne i żytnie, z których pierwsze dzielą się na dwie klassy, a drugie na cztery klasy; łąk na oddzielne i polne, z których każde zawierają po cztery klasy; pastwisk podzielonych na trzy klasy, z tém zastrzeżeniem, że pastwiska, które uznane będą jako mogące być łąkami lub gruntem ornym, mają być podług swéj wartości klasyfikowane. Bliższe oznaczenie, jakie grunta, łąki i pastwiska do każdéj z tych klas należą, znajduje się w dołączonym pod lit. A. wykazie klasyfikacyjnym.

Art. 18. Do każdego z rodzajów gruntu klasyfikacją wykazanego, a pojedynczą osadę składającego, zastosowaną zostanie normalna wysokość dochodu w życie, objęta dołączonym pod lit. B. wykazem szacunkowym.

Dochód ten wyobraża i ntratę gruntową po jéj obniżeniu o $^1/_3$ część potrąconą na korzyść osadników, jako fundusz na utrzymanie budowli, na wypadki losowe, tudzież na ciężary gminne osadników dotykające.

Art. 19. Dochód na zasadzie powyższéj obliczony, zamieniony zostanie na pieniądze podług przecięciowéj ceny żyta z ostatnich lat 20, wyrachowanéj na zasadzie foraliów najbliższego targowego miasta, z wyłączeniem z nich dwóch lat najdroższych i dwóch najtańszych, których to cen przecięciowych wykazy, Delegacjom Czynszowym corocznie z urzędu kommunikowane będą.

Art. 20. Miejscowe okoliczności wywierające wpływ na dochody, jako to:

1) łatwość kommunikacji lądowych i wodnych,

2) blizkość zakładów przemysłowych lub większych miast,

3) większa lub mniejsza ludność miejscowa i okoliczna,

4) stan umierzwienia i doprawy gruntów na czynsz oddawanych, i ich położenie względem słońca i otaczających wpływów.

5. większa lub mniejsza łatwość zaopatrywania się w materjał budowlany i opałowy, bądź pojedynczo, bądź razem wzięte, mogą wpływać na podwyższenie lub obniżenie wyrachowanego dochodu od 1 aż do 25 na sto w ten sposób, że korzystniejsze położenie ma być powodem podwyższenia wysokości dochodu, brak zaś lub ograniczenie tych korzyści, spowoduje stosunkowe jego obniżenie.

Art. 21. Z tak wyrachowanego dochodu potrącone zostaną:

a) podymne połączone z opłatą szarwarkową z osad wiejskich,

b) kontyngens liwerunkowy, jaki rolnicy z osad opłacali, lub jaki z nowo wyznaczonych gruntów opłacać będą mieli obowiązek,

c) dziesięcina i meszne należne z gruntów wiejskich,

d) wszelkie ciężary wieczyste, lub opłaty na rzecz trzecich osób, do gruntu osadników przywiązane.

W ten sposób ustanowiony dochód w gotowiźnie, stanowić będzie wysokość czynszu rocznego z gruntów.

Art 22. Jeżeli zabudowania przez osadników zajmowane są własnością właściciela majątku, lub gdy tenże dostarczy drzewa na przebudowanie osad, niemniéj gdy do niego należeć będą załogi lub zasiewy a umowa dobrowolna pod względem zwrotu tych przedmiotów w naturze lub spłaty ich wartości, czy odrazu, czy częściami nie nastąpi, wówczas Władza z urzędu czynsz oznaczająca, ustanowi wartość zabudowań, materjałów, załóg i zasiewów i procent od téj summy w stosunku 5% do ustanowionego czynszu z gruntu doliczy.

Art. 23. Tam gdzieby zaszło żądanie zniesienia służebności i użytków, z jakich osadnicy na mocy tytułów prawnych piśmiennych korzystają, jako to: wolnego wrębu w lasach, zbierania gałęzi, suszu, ściołki, pasania w lasach i na przestrzeniach dworskich, pobierania drzewa na budowlę, opał, grodzenie lub porządki gospodarskie i t. p., oddzielne wynagrodzenie za te użytki między stronami umówionêm nie było, Władza z urzędu czynszująca, ustanowi przyblizoną roczną wartość tych użytków, i takową z wyrachowanego czynszu gruntowego potrąci.

Dogodności tego rodzaju oparte na saméj tylko używalno-

ści, z chwilą dopełnionego oczynszowania, o ile odmienne umowy nie zaszły, uchylają się.

Art. 24. Po potrąceniu z czynszu gruntowego, lub dodaniu do niego kwot wyrażonych w artykułach poprzedzających, pozostająca ilość ustanowiona w gotowiźnie dla każdéj osady, będzie czynszem dzierżawnym wieczystym.

Art. 25. W dobrach, w których włościanie mają na swą korzyść uczynione w wykazie hypotecznym wyraźne zastrzeżenie, co do niemożności ponoszenia odbywanych przez nich powinności, Władze zatwierdzające czynsz z urzędu, będą obowiązane obniżyć takowy o tyle, o ile by okazał się wyższym od wartości robocizn, osepów i danin, obliczonéj podług artykułu następnego.

Art. 26. W wypadkach oznaczonych w artykule poprzedzającym, wyrachowanie czynszu mającego zastąpić należne z osad osepy, daniny i robocizny w naturze, opierać się będzie co do osepów na obliczeniu ich wartości pieniężnéj, podług ceny odpowiedniego ziarna, przecięciowo oznaczonéj, z ostatnich lat 20, w sposób opisany art. 19. Co do robocizn i danin w naturze obliczenie odpowiedniej opłaty czynszowéj, nastąpi podług cen w okolicy zwykłych, po wysłuchaniu zdania biegłych.

Art. 27. Przy ustanowieniu czynszów, wolno każdéj ze stron zastrzedz, aby wyrachowany czynsz z urzędu, co lat 20 ulegał zmianie, odpowiedniéj do ceny przecięciowéj żyta z tego przeciągu czasu, według art. 19go wynalezionéj Wolno im także o czynsz tym sposobem z urzędu ustanowiony, zawrzeć umowę czasową dwudziesto-letnią, podług artykułu 2go.

Art. 28. Czynsz ustanowiony z urzędu, osadnicy obowiązani będą uiszczać z dołu w dwóch równych półrocznych ratach, to jest w dniach 3 (15) listopada i 3 (15) maja każdego roku.

Tytuł III.

Prawidła oddzielenia (separacji) z urzędu osad rolnych od gruntów dworskich, oraz rozdzielania wspólności i uprzątnienia służebności i użytków.

Art. 29. Przedmiotem oddzielenia z urzędu uposażeń osadników od posiadłości dworskich, mogą być tylko grunta pod Ukaz z d. 26 maja (7 czerwca) 1846 r. podpadające tak osiedlone jak opustoszałe.

Art. 30. Ogólna przestrzeń gruntów, składających w myśl powyższego artykułu uposażenia osadników, co do swéj wartości uszczuplaną być nie może.

Przenoszenie osadników przy regulacji z urzędu, może mieć miejsce tylko w obrębie dóbr łącznych i jedną księgą hypoteczną objętych.

Art. 31. Oznaczenie wartości zamiennéj gruntów, łąk i pastwisk, nastąpi na zasadzie klasyfikacji w art. 17 niniejszego prawa przepisanéj, w stosunku dochodu w życie, w wykazie *B* obliczonego; z têm wszakże zastrzeżeniem, że bez zgodzenia się osadników nie można im wyznaczać:

a) w zamian za lepsze grunta tyle gorszych, iżby otrzymać mieli w ogóle więcéj jak o połowę dawniéj posiadanych,

b) w zamian za gorsze grunta tyle lepszych, aby nowo nadane wynosiły mniéj jak ⅔ dawniéj posiadanych,

c) w zamian za grunta czyste, zarośli wynoszących więcéj jak ⅓ część osady.

Art. 32. Gdzie skutkiem oddzielenia zajęte zostaną rolnikom ogrody warzywne lub owocowe bez możności wynagrodzenia ich innemi podobnemi ogrodami, tam za jeden mórg ogrodu wydzielić im należy dwa morgi gruntu tejże klasy, a w braku jéj stosunkowe wynagrodzenie w gruntach klas innych.

Art. 33. Gdzieby miejscowość nie dozwalała po oddzieleniu oddać osadnikom takiéj przestrzeni łąk, jaką poprzednio zajmowali, tam można ich wynagrodzić odpowiednią ilością gruntu ornego, przy uwadze na przepisy art. 31. Bez dobrowolnego wszakże zgodzenia się osadników, nie wolno będzie uszczuplić im łąk więcéj jak o ⅓ część.

Art. 34. Właściciel majątku albo zostanie zobowiązany do opłaty jednorazowego wynagrodzenia, albo osadnicy przez pewien czas od opłaty czynszów w całości lub w części uwolnieni będą w razach następujących:

a) jeżeli osadnikom zajęte zostaną w ogrodach drzewa owocowe lub inne użyteczne dziczki lub szczepy w szkółkach i t. p., o ile te przeniesionemi bydź by nie mogły.

b) jeżeli nowo zamienione grunta będą oddane osadnikom nie w takim samym stanie obrobienia i umierzwienia, w jakim dawniejsze w użytkowanie właściciela dóbr przejdą,

c) jeżeli w zamian za grunta i łąki czyste, wypadną dla osadników przestrzenie zarosłe, kamieniste lub nierównością powierzchni uprawę roli utrudniające.

Art. 35. Przy każdem oddzieleniu wszystkie osady jednéj wsi, w jednéj nierozłącznéj przestrzeni wyznaczone być powinny. Gdzieby jednak miejscowość temu stała na przeszkodzie, lub gdzieby odstąpienie od téj zasady, zapewniało dogodniejsze urządzenie osad, tam wyjątkowo będzie można wydzielać grunta dla

jednéj wsi, w dwóch lub więcéj nie łączących się z sobą przestrzeniach.

Wolno także będzie właścicielowi dóbr zachować sobie pewne przestrzenie wśród posiadłości osadników, w których odbywa się już wydobywanie torfu, zwiru, gliny, kamieni lub innych ciał kopalnych.

Art. 36. Jeżeli w dobrach przedmiotem postępowania z urzędu będących, znajdują się przestrzenie należące do probostw, instytutów albo gmin, tak położone, że oddzielenie osad rolnych od gruntu dworskiego, wymagałoby zarazem dokonania oddzielenia lub zamiany ogółowéj rzeczonych wyżéj przestrzeni, żądająca separacji strona winna w takim razie udać się do Komisji Rządowéj Spraw Wewnętrznych lub Komisji Rządowéj Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, i z udziałem urzędników przez też Komisje wyznaczonych oddzielenie gruntów należących do probostw, instytutów lub gmin, sposobem zamiany przestrzeni, dokonać jednocześnie z oddzieleniem gruntów przez osadników zajmowanych.

Art. 37. W razie zaniesionego przez jednę ze stron żądania o rozdzielenie pastwisk używanych wspólnie przez inwentarz dworski i osadników, pastwiska te ulegną odzieleniu w stosunku rozległości gruntów i łąk dworskich, oraz gruntów i łąk przez osadników zajmowanych.

Art. 38. Gdyby wspólnie używane pastwisko, w żadnéj części rolnikom dostać się nie mogło; należy im gdzieindziéj wydzielić pastwisko odpowiedniéj wartości, a gdyby i tego, dla braku stosowéj przestrzeni uczynić nie było można, wynagrodzić ich gruntami lub łąkami zawsze z zachowaniem przepisów artykułu 31.

Art. 39. Opuszczone po ogłoszeniu Ukazu z dnia 26 maja (7 czerwca) 1§46 r. osady wiejskie czyli tak zwane pustki, w chwili oczynszowania znajdujące się lub w razie wykonywania separacji, równo-wartujące onym przestrzenie ziemi, o ile ich właściciel przy oczynszowaniu nie osiedla, powinny być osadnikom za ich zgodą dla powiększenia uposażenia rozdane.

Jeżeli zaś osadnicy na to się nie zgodzą, grunta opustoszałe podzielone będą na osady—właściciel stanowi o rozległości utworzyć się mających osad; rozległość ta jednakże nie może być mniejszą od trzech morgów, ani większą nad morgów 60. Komisja Czynszowa z takich pustek, czynsz podług zasad z urzędu ustanowi, a Delegacja Czynszowa czynność tejże Komisji rozpozna i zadecyduje. Z pustkami takiemi w razie nieobsadzenia ich nowymi gospodarzami, postąpionem będzie stosownie do przepisów zawartych w art. 121 i 122.

Art. 40. We wsiach parafijalnych i wsiach mających nie mniéj od dwudziestu osad, przy oddzieleniu lub podziale z urzędu, półtory morgi miary nowopolskiéj gruntu ornego, w miejscu na wystawienie szkoły elementarnéj, ochrony lub domu przytułku dogodném, zostanie wydzielone z pustek lub innych gruntów włościańskich.

Art. 41. Podział nowo wydzielonych uposażeń, za zgodą osadników może nastąpić w innym rozmiarze pojedynczych osad od tego, jaki istniał przed urządzeniem, z warunkiem zastosowania się do ustępu 2 art. 39. Wspólne pastwisko między osadnikami w razie ich żądania, zachowanem być może.

Art. 42. W razie zaniesionego ze strony osadników żądania o dokonanie podziału osad z urzędu, każdy z osadników otrzyma ilość ogrodów, gruntów, łąk i pastwisk równą lub zbliżoną do téj, jaką w chwili urządzenia prawnie posiadał, albo jaka na niego z zamiennéj tych użytków wartości wypadała.

Art. 43 Podział nowo oddzielonych gruntów z urzędu pomiędzy osadnikami, jeżeli się inaczéj pomiędzy sobą nie ułożą, może być odpowiednio do miejscowości i do warunków zapewnić zdolnych dobre i łatwe prowadzenie gospodarstwa rolnego:

a) albo sielski, to jest przez pomieszczenie lub pozostawienie siedzib w jedném miejscu, obok podziału gruntów ornych koonijalnie, lub na kilka pól;

b) albo kolonijalny, przez wyznaczenie dla każdego z osadników całego przypadającego dlań gruntu w jednéj przestrzeni, tak jednak, aby zabudowania osadników każdego na swym gruncie zbyt odlegle od siebie nie wypadały.

Art. 44. Jeżeli w skutek oddzielenia gruntów z urzędu, wyniknie potrzeba przeniesienia zabudowań osadników, właściciel majątku wyłoży koszta na majstrów,— obowiązany będzie niemniéj dostarczyć potrzebnych materjałów, o ileby pochodzące z dawnych budynków okazały się niedostateczne.

Ilość i jakość materjałów oraz termin w jakim przeniesienie ma nastąpić, będą z urzędu oznaczone.

Od uznania Komisji Czynszowéj zależeć będzie, czy i w jakim stosunku osadnicy dodać mają pomoc w zwózce materjałów i pracy ręcznéj.

Wynagrodzenie za budowle, lub za dostarczone przez właściciela majątku materjały i za podjęte skutkiem przeniesienia budowli koszta, oznaczoném zostanie w wypadkach i w sposób art. 22 przewidziany.

Tytuł IV.

O prawach i obowiązkach wzajemnych właścicieli dóbr i osadników wieczysto czynszowych.

Art. 45. Prawo sejmowe z d. 1 (13) czerwca 1825 r. nie ma zastosowania do czynszów wieczystych z osad, będących przedmiotem niniejszego prawa.

Czynsz wieczysty bądź przez dobrowolną umowę, bez względu na czas w którym została zawartą, bądź z urzędu ustanowiony, jest z istoty swéj spłacalny w myśl art. 530 Kodeksu Cywilnego.

Stosunki między właścicielami dóbr a osadnikami wieczysto-czynszowymi, o ile odmienne w téj mierze umowy nie zachodzą, rządzone będą następującemi przepisami.

Art. 46. W osadach wieczysto-czynszowych prawo własności jest podzielone.

Własność istoty, czyli główna (dominium directum) do właściciela dóbr, a własność użytkowa (dominium utile) do osaduika należy.

Art. 47. Prawo polowania, rybołówstwa i propinacji służy wyłącznie właścicielowi głównemu, jeżeli osadnicy nie nabyli tych praw z mocy przywileju, nadania lub umowy.

Właściciel użytkowy jest zarazem właścicielem zupełnym budowli i tego wszystkiego, co się na powierzchni znajduje.

Wszelkie użytki tak zwyczajne jak i nadzwyczajne należą do niego.

Art. 48. Bez zezwolenia właściciela głównego nie wolno wieczystemu osadnikowi przeistaczać osady w sposób mogący uszczuplić jéj wartość, lub obniżyć dochody, ani obracać jéj na użytek odmienny od tego, na jaki przy oddaniu w posiadanie była przeznaczona.

Nie służy osadnikowi wieczystemu prawo korzystania z pokładów kruszczu, węgla, torfu, oraz gliny i łomów kamiennych, wyjąwszy tych dwóch ostatnich, na własną potrzebę

Skarb, o ile według art. 716 Kod. Cyw. jest własnością właściciela gruntu, należy w jednéj połowie do właściciela głównego, a w drugiéj do właściciela użytkowego.

Art. 49. Wieczysty osadnik bez zezwolenia właściciela głównego, nie może osady ani jéj części wydzierżawić, zastawić, ani przelać na innego przez umowę lub darowiznę.

Umowy i darowizny przeciwne temu zakazowi, będą samém przez się prawem nieważne i nowy nabywca osady, do jéj objęcia przypuszczony nie zostanie.

Rozporządzenie osadą przez testament będzie mieć swój skutek, jeżeli spadkobierca lub legatarjusz przed objęciem podania wyjedna zezwolenie od właściciela głównego.

Art. 50. Właściciel główny może odmówić zezwolenia tylko w razie, jeżeli ubiegający się o osadę, jest złego prowadzenia się, lub nie posiada środków do należnego zagospodarowania osady.

W razie gdyby właściciel bezzasadnie pozwolenia swego odmawiał, lub na urzędowe oto zawezwanie w dniach 15tu nieodpowiedział, Sąd właściwy na żądanie interesowanych, po rozpoznaniu sporu, mocen będzie upoważnić osadnika do zawarcia czynności wymienionych w poprzedzających artykułach.

Art. 51. Osady wieczysto-czynszowe, nie mogą być dzielone ani powiększane nad rozległość dwóch włók

Art. 52. Po zejściu beztestamentowém wieczystego osadnika, jeżeli Sukcesorowie nie zgodzą się, który z nich ma objąć całkowitą osadę, lub względem sprzedaży prawa własności użytkowéj nie ułożą się, w takim razie prawo do posiadania osady wieczysto-czynszowéj na popieranie strony interesowanéj przez licytację publiczną sprzedane zostanie.

Art. 53 Jeżeli by osada wieczysto-czynszowa samowolnie przez osadnika opuszczoną została, a do jéj objęcia pomimo ogłoszeń w art. 121 i 122 przepisanych nikt się nie zgłosił, w takim wypadku prawo własności użytkowéj łączy się z prawem właściciela głównego, który staje się zupełnym właścicielem osady.

Art. 54. Osadnik oprócz czynszu wieczystego, ponosić winien: wszelkie podatki, składki i należności Skarbowe i Administracyjne, oraz powinności gminne do gruntu i zabudowań osady przywiązane; tak zwyczajne jak i nadzwyczajne.

Obowiązany jest także uiszczać dziesięcinę, meszne, opłatę szkolną, składkę ogniową, utrzymywać i naprawiać mosty na jego gruncie będące, a do wyłącznego jego użytku potrzebne, pilnować granic swojéj osady i prowadzić swoim kosztem procesa posesoryjne i inne do własności użytkowéj odnoszące się.

Spory o własność istoty osady wieczysto-czynszowéj prowadzić winien właściciel główny, i tenże odpowiada osadnikowi na przypadek przegranéj i za szkody zrządzone przez naruszenie używalności osady.

Art. 55. Osadnik wieczysto-czynszowy, z powodu klęsk losowych zwyczajnych lub nadzwyczajnych, przewidzianych lub nie przewidzianych, nie ma prawa żądać żadnego wynagrodzenia w czynszu.

Art 56. Nie wolno jest osadnikowi wieczysto-czynszowemu zaciągać długów na osadę; długi zaś osobiste mogą być po-

szukiwane jedynie na jego ruchomym majątku, z wyjątkiem wszakże przedmiotów do uprawy gruntów i utrzymania gospodarstwa potrzebnych, postanowieniem Księcia Namiestnika Królestwa z dnia 8 lipca 1823 r. od zajęcia wyłączonych.

Art. 57. Jeżeli własność użytkowa jednéj osady należy do do kilku, wszyscy za wypłatę czynszu, solidarnie odpowiadają właścicielowi.

Art. 58. Eksmisja z osad wieczysto-czynszowych, nastąpi za wyrokiem sądowym przez przedaż publiczną prawa własności użytkowéj, w następujących razach:

a) Gdy osadnik w opłacie dwuletniego czynszu zalegnie;

b) Gdy w gospodarstwie do tego stopnia opuści się, iż należne z osady ciężary nie będą mogły z dochodów być opędzane.

Art. 59. Przepisy niniejszego tytułu stosują się zarówno do umów wieczysto-czynszowych, dobrowolnie zdziałanych o grunta pod Ukaz z dnia 26 maja (7 czerwca) 1846 roku podpadające, o ile téż umowy inaczéj nie rozporządzają, jako téż do stosunków wynikających z postępowania z urzędu.

CZĘŚĆ II.

Tytuł V.

O Delegacjach Czynszowych Powiatowych, Komisjach Czynszowych i składzie Rady Stanu do spraw z oczynszowania.

Art. 60. Oznaczenie czynszów, oddzielenie gruntów włościańskich od folwarcznych, podział osad, rozdział wspólności i zniesienie służebności, rozpoznawane będą przez Delegację Czynszową w Powiecie, skoro czynność w téj mierze od Komisji Czynszowéj, na żądanie jednéj ze stron przedstawioną jéj będzie.

Decyzje Delegacji Czynszowéj co do wyżéj wyrażonych czynności, będą ostateczne.

Art. 61. Rada Powiatowa każdorocznie z pomiędzy członków swoich i ich zastępców wybierze sześciu Członków do Delegacji Czynszowéj, którzy z pomiędzy osób pomieszczonych na liście wybieralnych do Rady Powiatowéj, takąż liczbę Członków przybiorą.

Powyższa liczba dwunastu wraz z Członkiem Ekonomicznym, o którym mówi art. 68, stanowią skład Delegacji Czynszowéj w Powiecie.

Art. 62. Członkowie do składu Delegacji Czynszowéj wy-

brani, zanim przystąpią do czynności, wykonają przed Prezydującym w Radzie Powiatowéj, przysięgę w rotę następującą:

„Ja N. N. przysięgam Panu Bogu etc, iż przy wykonywaniu z urzędu czynności oczynszowania, separacji gruntów, rozdziału wspólności lub zniesienia służebności i dogodności, postępować będę sumiennie, podług znajomości rzeczy i z zastosowaniem się do praw i obowiązujących przepisów; że tak przy téj czynności, jak przy wydawaniu decyzji zachowam ścisłą bezstronność bez względu na własne widoki i na przyjaźń lub nieprzyjaźń.“

Art. 63. Rada Administracyjna zamianuje z grona Delegacji Czynszowéj Prezydującego, a ten wyznaczy Członka do prowadzenia protokułów posiedzeń.

Art. 64. Komplet prawny Delegacji do wydania ostatecznych decyzji, składa się z Członków najmniéj pięciu, między którymi z urzędu znajdować się powinien Członek Ekonomiczny.

Delegacja stanowi większością głosów; w razie ich równości, Prezydujący rozstrzyga.

Art. 65. Delegacja Czynszowa zbierać się będzie w mieście Powiatowem, najmniéj raz na kwartał w pierwszéj połowie miesięcy: stycznia, kwietnia, lipca i października, a urzędować dopóki nie zdecyduje przedmiotów w ubiegłym kwartale nagromadzonych.

W razie naglejszéj potrzeby, Prezydujący ma prawo zwołać ją każdego czasu.

Art. 66. Na wezwanie Delegacji Czynszowéj, Naczelnik Powiatu winien dodać jéj pomoc kancelaryjną i piśmienną, oraz udzielić wszelkich objaśnień i pomocy w zakresie przepisów. Nadto, Naczelnik Powiatu dostarczy lokal do obrad Delegacji Czynszowéj potrzebny, i wyznaczy Urzędnika do prowadzenia Dziennika i dozoru nad Archiwum, które oddzielnie prowadzone i zachowane być winno.

Art. 67. Dla wykonania na gruncie czynności przez jednę ze stron pod rozstrzygnięcie z urzędu poddanych, przeznaczane będą Komisje Czynszowe złożone:

1) z Członka przez Delegację Czynszową z jéj składu wyznaczonego, z obowiązkiem przewodniczenia w Komisji.

2) z Członka przez Delegację Czynszową przybranego, z listy wyborców do Rady Powiatowéj;

3) z Urzędnika Ekonomiczno-Administracyjnego.

Komisja Czynszowa, decyduje większością głosów.

Od członka przybranego Przewodniczący odbierze przysięgę w rotę następującą:

„Ja N. N. przysięgam Panu Bogu i t. d., iż przy wykony-

waniu z urzędu czynności oczynszowania, separacji gruntów, rozdziału wspólności lub zniesienia służebności i dogodności, postępować będę sumiennie, podług znajomości rzeczy i z zastosowaniem się do praw i obowiązujących przepisów; że tak przy téj czynności, jak przy wydawaniu decyzji zachowam ścisłą bezstronność, bez względu na własne widoki i na przyjaźń lub nieprzyjaźń."

Przeznaczając Członków Komisji Czynszowéj, Delegacja wybierze jednocześnie ich zastępców w sposób dla wyboru Członków przepisany.

Art. 68 Komisja Rządowa Spraw Wewnętrznych w miarę uznanéj potrzeby w Powiatach, wyznaczy do tych czynności oddzielnych Urzędników z techniką ekonomiczną obeznanych, i doda niektórym jednego lub więcéj Adjunktów.

Rządy Gubernjalne zarazem przeznaczą w każdym Powiecie, z miejscowych Urzędników lub osób kwalifikację posiadających, zastępców, dla Członka Ekonomicznego i jego Adjunktów.

Art. 69. Członek Ekonomiczny zarówno z innymi Członkami mieć będzie głos stanowczy przy naradach i decyzjach Komisji Czynszowéj, nadto obowiązany jest prowadzić w niéj protokół czynności, obrachować stopę czynszów, oraz redagować zapadłe decyzje i układać projekt do stanowczego urządzenia.

Art. 70 Członkowie tak Delegacji jak też Komisji Czynszowéj, pełnią swe obowiązki bezpłatnie, Urzędnik zaś Ekonomiczny lub jego zastępcy, oraz technicy za biegłych użyci, pobierać będą djety odpowiednio do przepisów wskazanych w Ukazie z d. 20 czerwca (2 lipca) 1850 r. (D. P. T. 43) bez względu na zastrzeżenie w art. 23 tegoż Ukazu zawarte. Wysokość wynagrodzenia biegłych miejscowych, zależeć będzie od uznania Komisji Czynszowéj.

Art. 71. Komisji Czynszowéj przy zjeździe na grunt, towarzyszyć będzie Jeometra patentowany, a przez właściciela dóbr do działania z urzędu ugodzony.

Gdyby ugoda taka nie nastąpiła, Komisja Czynszowa Jeometrę z urzędu wyznaczy i zapewni mu djety i koszta, przepisami Rządowemi oznaczone. Co do wysokości tych kosztów, stronom służy odwołanie się do Delegacji Czynszowéj.

Art. 72 Do klasyfikacji gruntów, do rozdziału wspólności i do zniesienia służebności, Komisja Czynszowa po zjeździe na grunt, przybierze dwóch biegłych, wskazanych z pomiędzy miejscowych lub bliskich mieszkańców, z gospodarstwém rolném obeznanych; po jednemu przez właściciela majątku i przez osadników.

Gdyby na wybór biegłych strony nie zgodziły się, Komisja

Czynszowa wyznaczy ich z urzędu, a w każdym razie od biegłych, na rzetelność opinji udzielić się mianéj, przysięgę odbierze.

W razie zażądania jednéj ze stron, lub w razie uznanéj potrzeby, Komisja Czynszowa na biegłego przybrać może urzędnika z techniką leśną lub budownictwém wiejskiem obeznanego.

Art. 73. Komisja Czynszowa raz rozpoczętą czynność, na gruncie bez przerwy prowadzić i ukończyć powinna.

Miejscowy Wójt gminy i właściciel dóbr, mają obowiązek udzielić jéj wszelką pomoc, tak kancelaryjną jako też inną.

Art. 74. Stronom nie służy możność odwoływania się od decyzji przygotowawczych, wydawanych w ciągu działania na gruncie przez Komisję Czynszową.

Odwołanie się do Delegacji Czynszowéj, będzie dopuszczalném co do każdego ze szczegółów spornych, wtedy, gdy całe dzieło ukończonéj na gruncie czynności, pod ostateczną decyzję tejże Delegacji przedstawione zostanie.

Art. 75. Do składu Delegacji Czynszowéj, nie może należeć Członek przewodniczący téj Komisji Czynszowéj, któréj dzieło jest przedmiotem rozpoznania Delegacji.

Gdyby Delegacja Czynszowa, na wniosek stron, lub z urzędu uznała działanie tejże Komisji za niedostateczne, przepisom nie odpowiednie, lub gdyby znalazła potrzebę uzupełnień dowodów lub zbadania rzeczy na gruncie, mocną będzie nakazać powtórny zjazd Komisji Czynszowéj na grunt, a nawet w miarę okoliczności, inny skład tejże Komisji do tego wyznaczyć.

Art. 76. Przed wydaniem ostatecznéj decyzji, wolno jest Delegacji Czynszowéj, dla otrzymania potrzebnych objaśnień, przyzwać przed siebie albo strony interesowane, albo biegłych i świadków czynności na gruncie.

Art. 77. Przy decydowaniu względem projektów ostatecznego uregulowania stosunków właścicieli głównych z osadnikami wieczystemi, Delegacja Czynszowa winna ściśle przestrzegać, aby projekta te, nie wykraczały z granic służących jéj attrybucij; aby były zgodne z przepisami niniejszego prawa, nie dążyły do uciążenia osadników i nie obniżały wartości majątku; niemniéj, aby prawa osób trzecich i Istytucyj Kredytowych, w niczém nadwerężone nie zostały. Delegacja Czynszowa, decyzję swą wyda w sposobie wyroku, który mieć będzie moc orzeczenia w ostatniéj instancji.

Art. 78. Jeżeli po jego ogłoszeniu, strony w dniach 30stu dobrowolnie nie ułożą się i kontraktu urzędowego nie zawrą, Delegacja Czynszowa wyrok swój przeszle z urzędu Prezesowi właściwego Trybunału, który bez przyzywania stron i bez wdawania się w rozpoznawanie zasad orzeczenia Delegacji, doda klauzulę

egzekucyjną. Przeciwko tak uprawnionemu wyrokowi, ani appelacja, ani oppozycja z powodu zaoczności, ani restytucja nie mają miejsca.

Art. 79. Wolno jest jednakże każdéj ze stron na wyrok powyższy lub na decyzję Delegacji wydaną, w myśl art. 90, podać skargę rekursową do Rady Stanu Królestwa w następujących przypadkach:

a) gdy do składu Delogacji, która wyrok wydała, należał z głosem stanowczym Członek Komisji Czynszowéj, co do któréj dzieła tenże wyrok zapadł; lub gdy przeciwnie do składu Komisji Czynszowéj albo Delegacyi Czynszowéj, Członek Ekonomiczny nie wchodził;

b) gdy Delegacja zajęła się rozstrzygnięciem z urzędu, czynności przez umowę dobrowolną już załatwionych;

c) gdy wniesione żądanie o pomoc, z urzędu bezzasadnie odrzuciła, lub gdy w działaniu tém przekroczyła zakres żądania, wniesionego przez jedną ze stron,— wreszcie, gdy w razie złożonych dowodów wytoczonego sporu, nie postąpiła podług przepisu art. 97;

d) gdy wydała decyzje wkraczające w atrybucie sądów cywilnych, lub Władz Administracyjnych i Skarbowych;

e) gdy jawném będzie, iż Delegacja dopuściła zmnieszenia lub wcielenia do przestrzeni dworskiéj, gruntów pod Ukaz z dnia 26 maja (7 czerwca) 1846 r. podpadających, bez zamiany ich na inne, równéj wartości, — niemniéj, gdy dopuściła takowego naruszenia gruntów należących do Instytutów duchownych i własności gmin;

f) gdy Delegacja Czynszowa zniosła służebności na mocy tytułów prawnych, piśmiennych, osadnikom służące, bez potrącenia w czynszu osobnego wynagrodzenia;

g) gdy Delegacja orzekła exmissję osadników, którzy nie oświadczyli protokólarnie przed Komisją Czynszową, że uchwalonego przez nią urządzenia, lub ustanowionych opłat nie przyjmują;

h) gdy Delegacja nakazała przeniesienie osadników, wbrew przepisowi art. 30;

i) gdy Delegacja podwyższyła czynsz z osady na zasadzie przepisów art. 17, 18 i 19, wyrachowany, chociaż nie zachodził żaden z przypadków, w art. 20 wymienionych, któryby podwyższenie czynszu dopuszczalném czynił.

Art. 80 Do skargi rekursowéj między dowodami, winien być dołączony wypis urzędowy zaskarżonego wyroku; Rada Stanu w Wydziale Spornym, na drodze przedwstępnego rozpoznania, wyda decyzję, przez którą, albo skargę, jeżeli pod żaden

z przypadków w artykule poprzedzającym wyszczególnionych, podchodzić nie będzie, jako niedopuszczalną wprost odrzuci, albo przyjęcie do Instrukcji orzecze.

Art. 81. W tym ostatnim razie, rozpoznanie sprawy należeć będzie do Rady Stanu w składzie do spraw z oczynszowania, złożyć się mającym, z połączenia Wydziałów: Spornego i Skarbowo-Administracyjnego.

Komplet składu do spraw z oczynszowania, stanowić będzie siedmiu Członków.

W tym celu Prezes Rady Stanu, do liczby przez połączenie dwóch Wydziałów, jak wyżéj złożyć się mającéj, powoływać będzie Radcę Stanu lub Członka Rady, nie zasiadającego w Wydziałach.

Art. 82. Rada Stanu w składzie do spraw z oczynszowania, albo zaniesioną skargę, jako bezzasadną oddali, albo zaskarżony wyrok lub decyzję w całości lub w części skasuje i strony odeśle napowrót do téj saméj Delegacji Czynszowéj, która w innym, oprócz Członka Ekonomicznego składzie osób, do rozpoznania tego samego dzieła lub jego części przystąpi, jeżeli czynność ta, po wyroku Rady Stanu, przez dobrowolne porozumienie się stron załatwioną nie zostanie.

Art. 83. Sposób postępowania przed Radą Stanu w sprawach z oczynszowania, oddzielną Instrukcją przepisanym będzie.

Art. 84. Djety i koszta, należne Urzędnikowi Administracyjno-Ekonomicznemu lub jego zastępującemu, Jeometrom, oraz biegłym z urzędu powołanym, ponosi właściciel dóbr. Koszta kassacją spowodowane, ponosi strona przegrywająca.

Celem zapewnienia niezwłocznéj wypłaty kosztów powyższych, w razie nie zaspokojenia ich, Komisja Rządowa Przychodów i Skarbu otworzy w Kassach Powiatowych odpowiednie kredyta, na zaliczenia do wypłaty za assygnacjami Naczelnika Powiatu, na wezwanie Delegacji Czynszowych, wystawionemi. Czynione w tym sposobie zaliczenia Naczelnicy Powiatowi ściągać będą środkami egzekucji Administracyjnéj.

Art. 85. Wszystkie czynności i korrespondencje Delegacji i Komisji Czynszowych, wolne są od użycia papieru stemplowego i od portorji.

Wolne są również od opłaty stempla szacunkowego, kontrakty wieczysto-dzierżawne między właścicielami dóbr a osadnikami, na mocy niniejszéj ustawy zawarte.

Art. 86. Delegacja Czynszowa na każde zażądanie stron interesowanych, wypis wierzytelny protokułów i decyzji Komisji Czynszowéj, oraz ostatecznéj swojéj decyzji w kopji przez Prezydującego poświadczonéj, wydawać jest obowiązaną.

Art. 87. Decyzje Delegacji Czynszowych, oprócz rekursu do Rady Stanu w Wydziale Spornym, w składzie do spraw z oczynszowania, na żadnéj innéj drodze, czy to Sądowéj, czy Administracyjnéj, rozpoznawane być nie mogą, z wyjątkiem tego, co poniżéj w Art. 95 o własności budynków, o załogach i zasiewach jest powiedzianém.

Tytuł VI.

O sposobie postępowania Komisij Czynszowych.

Art. 88. Podanie na piśmie o pomoc z urzędu, wnoszone będzie do Delegacji Czynszowéj za pośrednictwém właściwego Naczelnika Powiatu, Delegacja Czynszowa wyznaczy jak najrychléj Komisję Czynszową. Ta ostatnia zawiadomi Wójta gminy o dniu, w którym na grunt przybędzie, oraz wezwie go, aby od właściciela majątku ściągnął dowody potrzebne do rozpoczęcia działania, a mianowicie: jeżeli pomoc z urzędu ma się rozciągać do wszystkich czynności, w których dla stron jest zapewniona:

a) tabelę prestacyjną z 1846 roku, wraz z decyzją co do niéj wydaną, oraz dotatkową z 1861 roku, gdzie dla zapisania okupu prawnego sporządzoną została;

b) plany i rejestra pomiarowe dóbr, wykazujące uposażenie osadników, w chwili zaniesionego o pomoc żądania;

c) wykaz hypoteczny majątku;

d) wykaz podatków przez osadników opłacanych z kasy Powiatowéj wydany;

e) świadectwo o wysokości uiszczanéj przez osadników dziesięciny lub mesznego, wydane przez właściwego Proboszcza lub beneficjanta.

Jeżeli zaś żądana pomoc z urzędu, dotycze niektórych tylko czynności, Komisja Czynszowa oznaczy, jakie z powyższych dowodów będą wymagane.

Art. 89. Po przybyciu na grunt, Komisja Czynszowa, przedewszystkiem ze złożonych dowodów przekona się, czy strony są do działania prawnie upoważnione i czy rozwinięciu czynności z urzędu nie stają na przeszkodzie umowy dobrowolnie zawarte, lub prawa nabyte i ustalone.

Poczém w stosownym protokóle oznaczy przedmiot zażądania z urzędu i jeżeliby która ze stron przedstawiła projekt przemiany dotyczasowych stosunków, projekt ten zakomunikuje stronie, naprzeciw któréj odbywa się postępowanie z urzędu.

Gdy strony do dobrowolnego porozumienia skłonić się nie

dadzą, lub gdy żadna ze stron projektu nie przedstawi, Komisja Czynszowa protokularnie oświadczy stronom, że działanie z urzędu na zasadzie przepisów niniejszego prawa rozwiniętem będzie.

Art. 90. W razie, gdyby Komisja Czynszowa uznała na mocy złożonych sobie dowodów i objaśnień na gruncie zebranych, że działanie z urzędu wedle przepisów miejsca nie ma, wyda w téj mierze decyzję motywowaną.

Strony niepoprzestające na ogłoszonéj decyzji, podadzą do protokułu wnioski swe i zarzuty. Komisja Czynszowa zawiesiwszy dalsze działanie, decyzję swą wraz z dowodami prześle pod ostateczne rozpoznanie Delegacji Czynszowéj i o tém strony uwiadomi.

Art. 91. Działanie z urzędu rozpocznie się od oznaczenia w każdéj wsi rozległości przestrzeni gruntów pod Ukaz z dnia 26 maja (7 czerwca) 1846 roku podpadających.

Za podstawę do tego sprawdzenia posłużą mapy i rejestra pomiarowe, wykazujące uposażenie zajmowane przez osadników w dniu 21 sierpnia (2 września) 1846 roku.

Gdzie map takich nie będzie, a złożone przez właściciela majątku, wykazywać będą uposażenie nadane osadnikom po dniu 21 sierpnia (2 września) 1846 roku, tam Komisja Czynszowa, przez wybadanie protokularne stron wyjaśni, jakie zmiany zaszły i porówna je ze staném rzeczy na gruncie.

W każdym razie Komisja w motywowanéj decyzji oznaczy:

a) przestrzeń gruntów zajmowanych przez osadników w chwili jéj działania;

b) przestrzeń przypadającą na pustki po 21 sierpnia (2 września) 1846 powstałe.

Art. 92. Jeżeli zajdzie żądanie o ustanowienie czynszu, bez zamiany gruntów na inne, Komisja Czynszowa z udziałem biegłych przysięgłych, stosownie do Art. 17 oznaczy klasyfikację gruntów, ogrodów, łąk i pastwisk, każdą osadę składających.

Obie strony mają prawo być obecnemi przy téj czynności, objaśnienia swe i spostrzeżenia czynić, oraz do protokułu podawać.

Każdy punkt sporny Komisja Czynszowa decyzją motywowaną rozstrzygnie, a następnie do oznaczenia wartości wszystkich użytków i okoliczności na zwiększenie lub zmniejszenie normalnego czynszu wpływających, odpowiednio do przepisów w Tytule II wskazanych, przystąpi.

Art. 93. Gdyby spory zaszły w następujących przedmiotach:

a) co do wartości zabudowań wiejskich do właściciela majątku należących;

b) co do wartości rocznéj przybliżonéj służebności i użytków w Art. 23 wskazanych, natenczas Komisja Czynszowa, po zapisaniu do protokułu zdania biegłych, opinję tę, stronom przedstawi i po wysłuchaniu zarzutów i wniosków, albo zaraz przez decyzję motywowaną spór rostrzygnie, albo w razie uznanéj potrzeby przywoła biegłych, z techniką leśną lub budownictwém wiejskiem obznajmionych i dopiero na zasadzie ich wyjaśnień, do decyzji przystąpi.

Art. 94. Wartość zabudowań wiejskich zbytkowych, zajmowanych przez osadników, gdyby te do właściciela dóbr należały, Komisja Czynszowa ustanawiać będzie nie podług nakładu na ich wystawienie uczynionego, ale podług nakładu, jaki byłby potrzebny na wzniesienie dla osadników porządnych gospodarskich budowli.

Art 95. Spory o samą własność zabudowań, oraz czy wszyscy lub niektórzy z osadników posiadają załogi i zasiewy dworskie, Komisja Czynszowa na zasadzie złożonych sobie dowodów, uzupełnionych badaniem stron i świadków, przez decyzję motywowaną rozstrzygnie.

W tych przedmiotach po ostatecznéj decyzji Delegacji Czynszowéj wyrachowanie przez Członka Ekonomicznego ilości czynszu, z każdéj osady należnego, i po przyjęciu wniosków jakie strony przedstawią, Komisja Czynszowa, wyda w tym przedmiocie decyzję szczegółowo wymotywowaną i poda ją także do wiadomości stron.

Jeżeli strony na wysokość ustanowionego w ten sposób czynszu nie zgodzą się, Komisja Czynszowa oznajmi, iż służy im prawo odwołania się do Delegacji Czynszowéj.

Art. 97. Separacja i zamiana gruntów z urzędu przez jednę ze stron zażądana, zostanie wstrzymaną, jeżeli Komisji Czynszowéj złożone zostaną dowody, że wytoczony jest spór na drodze sądowéj o sam tytuł użytkowania gruntów osadnikom należnych, a jedna ze stron zawieszenia czynności separacyjnéj zażąda.

Art. 98. Czynność separacyjna usprawiedliwioną być winna przez Komisję Czynszową mappami i rejestrami pomiarowemi wykazującemi:

a) Ile każdy osadnik zajmuje dotychczas przestrzeni w siedzibie, ogrodzie, gruncie ornym, łące i pastwisku, jako też, jaka jest przestrzeń pastwisk przez całą wieś używanych, nakoniec pastwisk wspólnych: osadników, dworu, probostwa i t. d.

b) Ile każdy osadnik otrzyma ogrodów, gruntu ornego, łąk

i pastwisk, oraz jaka będzie przestrzeń pastwisk skutkiem nowego urządzenia, osadnikom wydzielić się mających.

Przestrzeń obejmująca pustki po roku 1846 powstałe, oraz grunt na szkołę elementarną, ochronę lub dom przytułku przeznaczony, oddzielnie wykazane być winny.

Art. 99. Jeometrowie aż do czasu wydania Instrukcji do pomiaru dóbr prywatnych, obowiązani są sporządzać plany i rejestra pomiarowe:

a) Gruntów zajmowanych przez rolników osiedlonych w miastach podług Instrukcji wydanéj w roku 1823 przez b. Komisję Rządową Spraw Wewnętrznych i Policji do pomiaru miast i gruntów miejskich.

b) Gruntów zajmowanych przez rolników osiedlonych we wsiach podług rozdziału III Instrukcji, wydanéj w roku 1843 przez Komisję Rządową Przychodów i Skarbu do pomiaru dóbr Rządowych.

Art. 100. Jeżeli dobra nie posiadają mapy wiarogodnéj, Komisja Czynszowa w miarę potrzeby i uznania mocną jest nakazać sporządzenie takowéj mapy, kosztem właściciela.

Komisja Czynszowa rozstrzygnie, czy potrzebna jest ogółowa mapa całych dóbr, czy tylko części, z separacją lub z oczynszowaniem stosunek mającéj. Jeometra do polecenia Komisji Czynszowéj ściśle się zastosuje.

Art. 101. Podstawą oznaczenia z urzędu zamiennéj wartości gruntów, ogrodów, łąk i pastwisk, będzie klasyfikacja gruntów każdéj osady, odpowiednio do przepisów powyżéj zamieszczonych.

Po zaprojektowaniu téj zamiany, Komisja Czynszowa w obec Wójta gminy, okaże osadnikom przez wytknięcie na gruncie, przestrzeń nowo dla nich przeznaczoną i przełoży im we wszystkich szczegółach warunki zamiany.

Jeżeli osadnicy na objęcie wskazanych im nowych uposażeń nie zgodzą się, Komisja Czynszowa przyjmie do protokułu wszelkie zarzuty i wyjaśnienia, jakie podadzą, a następnie co do każdego punktu spornego wyda decyzję motywowaną. Decyzję tę stronom protokularnie ogłosi z oznajmieniem, iż mogą się od niéj odwołać do Delegacji Czynszowéj.

Art. 102. Gdyby osadnicy zgodzili się zamianę gruntów w ogólnéj przestrzeni im okazanéj, Komisja Czynszowa zawezwie ich, aby porozumieli się pod względem podziału gruntów na pojedyncze osady. Jeżeli w dniach siedmiu pod tym względem nie ułożą się, Komisja Czynszowa zaprojektuje wyznaczenie pojedynczych osad, odpowiednio do przepisów art. 43 i o tém osadników protokularnie uwiadomi. Po przyjęciu od nich wnio-

sków i zarzutów, Komisja Czynszowa poleci Jeometrze, aby na mapie oznaczył liniami nowe uposażenia rolników, oraz aby ułożył rejestr klasyfikacyjny ogółowy, stronom zaś zapowie, że reklamacje ich będą pod ostateczną decyzję Delegacji Czynszowéj przedstawione.

Art. 103. Jeżeli osadnicy zgodzą się na rozebranie pomiędzy siebie pustek po r. 1846 powstałych, Komisja Czynszowa przy wydzielaniu osad, powiększy je z przestrzeni pustek, odpowiednio do układu stron, lub w braku tego z urzędu stosunkowe powiększenie każdéj osady oznaczy.

W każdym razie Komisja Czynszowa w potokule stosownym zapisze, ile było pustek do rozebrania, ile z nich osadnicy korzystali, a ile pozostało, oraz dla jakich powodów rolnicy odmówili przyjęcia onych na powiększenie swych osad.

Art. 104. Komisja Czynszowa obowiązaną jest za doniesieniem Delegacji Czynszowéj załatwiać wszelkie dodatkowe żądania stron z urzędu wnoszone; żądania jednak takie na piśmie zanoszonemi być powinny.

Rozwijając czynności dodatkowo żądane, Komisja Czynszowa zastosuje się do przepisów artykułów 89 i 90.

Art. 105. Po rozpoznaniu i zdecydowaniu przez szczegółowe decyzje wszystkich kwestji i wątpliwości, odnoszących się do czynności względem jakiéj postępowanie z urzędu wywołane było, Członek Ekonomiczny lub inny, ułoży decyzję ogólną, stosunek między właścicielem a rolnikami w obrębie wywołanéj z urzędu czynności urządzającą.

Decyzję tę wraz z dowodami i całem dziełem Komisja Czynszowa ogłosi na gruncie stronom. Gdyby strony oświadczyły, że się na nią nie zgadzają, oznajmi im, że mają prawo odwołać się co do wszystkich szczegółów spornych do Delegacji Czynszowéj w ciągu dni 30 pod prekluzją. Poczém tejże Delegacji prześle dzieło swe i o tém strony zawiadomi.

Art. 106. W razie, gdyby którakolwiek ze stron odmówiła obecności i udziału przy czynnościach Komisji Czynszowéj, lub jeżeliby na protokułach przez Komisję sporządzanych podpisać się nie chciała, czynność z urzędu rozpoczęta, przerwaną nie będzie i tylko stosowna wzmianka o tém odmówieniu w każdym protokule zamieszczoną zostanie.

Nadto w decyzji ogólnéj, Komisja Czynszowa w komparycji stron wyszczególni, która z nich brała udział w działaniu na gruncie osobiście lub przez pełnomocnika, która nie stawała lub podpisu odmawiała i dla jakich powodów.

Tytuł VII.

O sposobie postępowania Delegacji Czynszowych Powiatowych.

Art. 107. Delegacja Czynszowa po otrzymaniu dzieła Komisji Czynszowéj, rozpozna przedewszystkiem, czy przez tęż Komisję załatwione są względy w art. 79 i art. 97 wyszczególnione, a nadto rozbierze:

1) Czy obie strony, to jest właściciel i rolnicy byli prawnie przy działaniu Komisji Czynszowéj reprezentowani;

2) Czy Komisja Czynszowa działała w komplecie prawnym i z zachowaniem prawideł przepisami niniejszemi wskazanych, oraz czy wnioski stron i opinje biegłych, gdzie prawo przyjmować je do protokułów nakazuje, zostały zapisane i w decyzjach rozebrane.

Art. 108. Następnie Delegacja Czynszowa przystąpi do rozbioru każdéj pojedynczéj czynności przez Komisję Czynszową dokonanéj. porówna decyzje tejże Komisji z wnioskami i zarzutami stron, oraz przepisami niniejszego prawa i albo w myśl art. 75 dodatkowe sprawdzenie zarządzi, albo projekt przez Komisję Czynszową przedstawiony, na zasadzie złożonych dowodów zmodyfikuje, lub nakoniec wyda zgodną z nim ostateczną decyzję. W razie uznania potrzeby, Delegacja Czynszowa mocną będzie zarządzić rewizję pomiarów.

Art 109. W decyzji swéj Delegacja Czynszowa rozpozna likwidacje kosztów złożone przez urzędnika Ekonomicznego, Jeometrę oraz biegłych i wysokość ich zgodnie z przepisami oznaczy.

Wyrzeczenie to będzie również ostateczne.

Koszta pomiaru w każdym razie poniesie właściciel dóbr, a osadnicy dostarczą do téj czynności bezpłatną pomoc ręczną i sprzężajną.

Art. 110. Jeżeli od decyzji Komisji Czynszowéj, przez którą strona żądająca pomocy z urzędu, z żądaniem swém oddaloną została, zajdzie odwołanie się, Delegacja Czynszowa albo w myśl art. 75 bliższe sprawdzenie nakaże, albo na mocy złożonych dowodów wprost do rozpoznania zaskarżonéj decyzji przystąpi.

Decyzja Delegacji Czynszowéj oddalająca stronę z żądaniem pomocy z urzędu po ogłoszeniu jéj przez Członka Komisji Czynszowéj na gruncie, może być zaskarżoną do Rady Stanu.

W razie uchylenia zaskarżonéj decyzji, Delegacja Czynszo-

wa nakaże wykonanie czynności zażądanéj odpowiednio do przepisów art. 75.

Art. 111. Decyzję ostateczną Delegacji Czynszowéj, Komisja Czynszowa poleci ogłosić protokularnie na gruncie.

Gdyby wszyscy osadnicy lub niektórzy z nich, po ogłoszeniu im decyzji Delegacji Czynszowéj i pomimo przełożeń Delegowanego oświadczyli, iż nowego urządzenia lub ustanowienia czynszów nie przyjmują, tenże Delegowany od nich deklarację taką do protokułu przyjmie i Delegacji Czynszowéj złoży.

Delegacja Czynszowa na podstawie takiego oświadczenia w dalszym ciągu ostatecznéj swojéj decyzji, orzecze eksmisję rzeczonych osadników.

Art. 112. Nie stawający do ogłoszenia osadnicy, pomimo doręczenia im wezwania w sposobie art. 114 dla wręczenia wyroków przepisanym, jak równie stawający a odmawiający oświadczenia, czy nowe urządzenia lub ustanowienie czynszów przyjmują, będą poczytani za przyjmujących; w czém spisać się winny przez Delegowanego, tak w jednym jak i w drugim przypadku odpowiedni protokół, dowód przeciwko nim stanowić będzie.

Art. 113. Jeżeli strony w ciągu dni 15stu od daty ogłoszenia, o którem mowa w art. 111, do zawarcia dobrowolnego kontraktu na piśmie nie przystąpią, Delegacja Czynszowa odpowiednio do art. 78 prześle swą decyzję Prezesowi Trybunału dla dodania jéj klauzuli egzekucyjnéj.

Art. 114. Wyznaczony przez Delegację Członek, tak uprawomocniony wyrok na gruncie zwołanym osadnikom protokularnie ogłosi, i jednę kopię przez Prezydującego Delegacji poświadczoną, właścicielowi majątku, a drugą osadnikom na ręce Sołtysa lub Ławnika doręczy, a w razie nieprzyjęcia przez którego z nich, w kancelarji Wójta gminy lub Burmistrza złoży.

Art. 115. Jeżeli w ciągu dni 30tu od daty dopełnionego na zasadzie art. 114 ogłoszenia, nie zajdzie odwołanie się do Rady Stanu, art. 79 przewidziane, Członek Ekonomiczny do ostatecznego wykonania decyzji przystąpi.

Przy téj ostatniéj czynności Członkowi Ekonomicznemu na jego wezwanie towarzyszyć będzie Jeometra, do którego należy wykonanie separacji na gruncie i podział, na szczegółowe osady oddawanéj osadnikom przestrzeni.

Naczelnik Powiatu na wezwanie Członka Ekonomicznego, winien mu dodać pomoc egzekucyjną, gdyby osadnicy wykonania ostatecznéj decyzji nie dopuszczali.

Art. 116. Jeżeli w ciągu dni 30tu, o których wyżéj, złożony zostanie Członkowi Ekonomicznemu lub Delegacji Czynszowéj dowód, że skarga do Rady Stanu zaniesioną została, w takim

przez Radę Administracyjną pod d. 11 (23) lipca 1861 r. zatwierdzonéj, a sposób postępowania przy egzekucji okupu prawnego oznaczającéj.

Art. 126 Względem sporów wynikłych przy egzekucji czynszów, wyrokować będzie w ostatniéj instancji Prezes właściwego Trybunału, w drodze szybkiego zadecydowania, z pozwów, w myśl art. 33 tejże Instrukcji wydanych i z zachowaniem przepisów art. 29, 34, 35, 36 i 37 Instrukcji wskazanych.

Art. 127. O należności przyznane osadnikom w przypadku przewidzianym w art. 34 przez właściciela jednorazowo lub ratami spłacić się winne, służy im na mocy złożonego tytułu, takaż sama jak wyżéj egzekucja Sądowa do właściciela majątku

Art. 128. Jeżeli osadnicy w art. 124 wymienieni, pomimo rozwiniętéj egzekucji o opłatę rat czynszowych, zalegną w opłacie czynszu, wyrównywającego należytości za lat dwa lub więcéj, właściciel majątku może zażądać eksmisji ich w drodze Sądowéj, oraz sprzedaży budowli, zasobów, inwentarzy, jak i samego prawa własności użytkowéj.

Art. 129. W tym celu właściciel główny, złoży Komornikowi albo decyzję Delegacji Czynszowéj, albo kontrakt urzędowy, albo nakoniec wyrok Sądowy prawomocny, a zarazem dołączy świadectwo Wójta gminy lub Burmistrza udowadniające:

że do osadników wykazanych z imion i nazwisk wystosowaną była egzekucja o raty czynszowe, i że skutku nie odniosła; oraz,

że osadnicy ci rzeczywiście zalegli w opłacie należytości za lat dwa lub więcéj.

Art. 130. Komornik wyda nakaz, obejmujący ostrzeżenie, że jeżeli osadnik lub osadnicy w nakazie wymienieni, w ciągu tygodnia opłaty całéj należności kwitami nie udowodnią, lub o spłatę częściami z właścicielem nie ułożą się, prawo ich do własności użytkowéj osad, wraz z budowlami na sprzedaż publiczną wystawione zostanie.

Doręczenie i obwieszczenie nakazu, nastąpi według art. 14 do 17, instrukcji o egzekucji okupu prawnego.

Art. 131. Po upływie oznaczonego powyżéj terminu, na żądanie właściciela majątku, i za dostarczeniem przez niego podwody, Komornik zjedzie na grunt i w obec miejscowego Wójta gminy, lub jego zastępcy, oraz Sołtysa i Ławników, przystąpi do opisu nieruchomości na wywłaszczenie zajętych.

Jednocześnie w tym samym protokule nastąpi wyrachowanie dochodów z osady, oszacowanie budowli, inwentarzy, narzędzi rolniczych, zasobów gospodarskich i innych użytków od zajęcia w art. 592 Kodeksu Post. Sądowego wyłączonych.

Art. 132. Oszacowanie to dopełnią biegli, których w liczbie

trzech wyznaczą strony interesowane, to jest jednego poda właściciel, a dwóch egzekwowany osadnik.

Gdyby na wybór biegłych strony się nie zgodziły lub ich podać nie chciały, Urzędnik egzekwujący po porozumieniu się z Wójtem gminy i Sołtysem zamianuje ich z urzędu z pomiędzy miejscowych, lub poblizkich mieszkańców.

Art. 133. Następnie Urzędnik egzekwujący wraz z biegłymi, w tymże protokule ustanowi cenę, za którą prawo użytkowéj własności osady, oraz budowli i ruchomości sprzedane być mają, niemniéj wyznaczy dzień i miejsce do odbycia licytacji, która nie prędzéj jak po upływie dni 30 od daty zajęcia nastąpi.

Art. 134. Po dokonaniu w ten sposób zajęcia i ustanowieniu dozoru w myśl art. 19 Instrukcji o egzekucji okupu prawnego, komornik przygotuje obwieszczenie, w którym wymieni:

1) czyja nieruchomość wystawia się na sprzedaż i gdzie jest położoną;

2) jaka jest rozległość, jakie w niéj budowle, inwentarz żywy i inne przynależytości wraz gruntem przedawane;

3) jakie z niéj uiszczane czynsze i na czyją korzyść, oraz wiele z niéj opłaca się podatków i dziesięciny;

4) jaka cena do sprzedaży oznaczona; nakoniec,

5) w jakim, terminie, miejscu, oraz przed którym urzędnikiem odbywać się będzie licytacja.

Obwieszczenie to, rozlepione zostanie nad budynku zajętym i na drzwiach Kancelarji Wójta gminy, oraz jedna kopia tegoż, wręczoną zostanie Wójtowi, który je zaraz sam lub za pośrednictwem Sołtysa mieszkańcom gminy ogłosi, i następnie obwieszczenie to trzykrotnie w przerwach nie dłuższych jak tygodniowych ponowi.

Komornik przygotuje zarazem potrzebną liczbę kopij tego obwieszczenia i roześle je ościennym Wójtom gmin i Burmistrzom przyległych miasteczek dla trzechkrotnego ogłoszenia w przerwach tygodniowych.

Jeżeli cena osady czynszowéj na sprzedaż wystawionéj, podług art. 133go obliczona, przenosi rs. 150, obwieszczenie zamieszczoném także zostanie w obiegniku powiatowym.

Art. 135. Sprzedaż odbywać się powinna na miejscu zajęcia, za zgodą jednakże stron, licytacja może mieć miejsce w przyległym miasteczku w dniu targowym lub innym.

Art. 136. Przed dniem do sprzedaży oznaczonym, Wójci gmin i Burmistrze, pod odpowiedzialnością z Urzędu, zwrócą Komornikowi obwieszczenia, z poświadczeniem, że takowe trzykrotnie ogłaszali.

Nadto właściwy Wójt gminy nadeśle dowód, że właściciel

majątku i egzekwowany dłużnik, wezwani zostali na termin do atentowania przy sprzedaży.

Art. 137. Licytacja rozpocznie się od głośnego przeczytania obwieszczenia, poczém zgłaszający się konkurenci, jeżeli nie przedstawiają pewności czy są w stanie zapłacić za majątek nabyty, na żądanie właściciela sprzedaż popierającego, wezwani zostaną o złożenie jako vadium ¼ części ustanowionego szacunku w gotowiźnie lub papierach publicznych.

Art. 138. Najwięcéj postępujący na licytacji, będzie miał w protokule przyznane prawo do użytkowéj własności osady, oraz przysądzone na własność budowle i ruchomości, jakie zalicytuje. Vadium jeśli je składał, pozostanie w zachowaniu Komornika licytację odbywającego aż do dni 15, w którym to terminie nowonabywca resztę szacunku złożyć powinien.

Złożone zaś wadia przez nieutrzymujących się na licytacji; natychmiast po jéj odbyciu, do rąk właścicieli zwrócone zostaną.

Art. 139. W ciągu dni 8miu od daty nabycia na licytacji, wolno każdemu przez deklarację złożoną Komornikowi sprzedaż prowadzącemu, postąpić o ¼ część wyżéj nad szacunek, za jaki własność użytkowa osady z budowlami i ruchomościami została nabyta, w takim razie jeżeli plus-licytant złoży vadium wynoszące ¼ część ogólnéj wartości, Komornik uwiadomi o tém ostatniego nabywcę i wyznaczy termin do nowéj licytacji, do któréj prócz tegoż nabywcy i plus licytanta, nikt inny przypuszczony nie będzie.

Art. 140. Po zapłaceniu ceny szacunkowéj przez nowonabywcę, Komornik potrąci z niéj koszta egzekucyjne, stosownie do art. 27 i 28 Instrukcji o okupie, obrachowane, oraz wynagrodzenia dla biegłych przy otaksowaniu, które nad kop. sr. 30 dziennie dla każdego z nich wyższe być nie mogą, niemniéj podatki i inne ciężary uprzywilejowane, jeżeli te zalegać będą.

Następnie zapłaci należność przypadającą właścicielowi majątku, a resztę jakaby pozostała, osadnikowi wywłaszczonemu, jeżeli prawne aresztą nie zajdą, do rąk za pokwitowaniem wyda, lub w razie aresztów odeśle do depozytu Banku Polskiego lub do innego, jaki do składania sum podobnych wskazany być może.

Całéj czynności szczegółowy obrachunek w protokule będzie zamieszczonym i pokwitowania usprawiedliwiające każdą pozycję do protokułu tego dołączone zostaną, akta zaś egzekucyjne w Urzędzie Wójta gminy złożonemi będą.

Art. 141. Nowonabywca przez Komornika egzekwującego wprowadzony zostanie w posiadanie osady, zabudowań i rucho-

mości wraz z wszelkiemi z nich użytkami, a poprzedniemu posiadaczowi natychmiastowe usunięcie się nakazém będzie.

Wójt gminy i Sołtys miejscowy, a w razie ważniejszego sporu, Naczelnik Powiatu i wszelkie Władze nad porządkiem w kraju czuwające, na każde wezwanie Komornika pomoc egzekucyjną udzielić są obowiązani.

Art. 142. Gdyby licytacja do skutku nie doszła dla braku konkurentów, Komornik wyznaczy do nowéj licytacji termin, nie bliższy jednak jak za dni 15 i poleci Wójtom gmin, oraz Burmistrzom, zawiadomić o tém raz jeden mieszkańców.

Toż samo nastąpi w razie, gdy utrzymujący się przy licytacji nie wypłaci w dniach 15 sumy szacunkowéj, lub o jéj wypłatę ze stronami nie ułoży się.

W tym ostatnim wypadku, jeżeli na powtórnéj licytacji nieruchomość sprzedaną będzie za cenę niższą od postąpionéj na pierwszéj licytacji, kaucja przez pierwotnego nabywcę złożona, użytą zostanie na dokompletowanie téj ceny, oraz pokrycie kosztów powtórnych obwieszczeń i sprzedaży.

W każdym razie nie dopełniający warunków nabywca, z całego swego majątku za szkody będzie odpowiedzialnym.

Art. 143. Jeżeli w terminie powtórnéj licytacji nikt się z chęcią kupna nie zgłosi, wówczas dopiero wolno będzie właścicielowi majątku nabyć sprzedawaną nieruchomość za cenę szacunkową, z obowiązkiem wszakże pomieszczenia na niéj innego osadnika w przeciągu lat trzech.

Komornik po spisaniu protokułu przyznającego nieruchomość na rzecz właściciela majątku, będzie w obowiązku bezzwłocznie uwiadomić o tém Naczelnika Powiatu, z wymienieniem okoliczności w obwieszczeniu zamieszczonych.

Art. 144. Jeżeli przy powtórnéj licytacji właściciel nie będzie życzył sobie nabyć sprzedawanéj osady i zabudowań, a Urzędnik egzekwujący poweźmie przekonanie, że cena szacunkowa zbyt jest wysoką, może po naradzeniu się z biegłymi cenę tę o $\frac{1}{4}$ lub o $\frac{1}{3}$ obniżyć, i albo, jeżeli zgłoszą się licytanci w tym samym dniu, licytację od obniżonéj ceny odbyć, albo termin nowy za dni 15 oznaczyć.

Gdyby i ta licytacja spełzła bezskutecznie, a właściciel domagał się jéj ponowienia, w takim razie, koszta obwieszczeń i sprzedaży, sam ponosić będzie.

Art. 145. W razie sporów egzekucyjnych, z powodu zajęcia lub sprzedaży, wolno jest stronom odwoływać się do Prezesa właściwego Trybunału, który w drodze szybkiego zadecydowania, spór ostatecznie rozstrzygnie, z zachowaniem przepisów

w Instrukcji o egzekucji okupu prawnego w art. 32 do 37 włącznie wskazanych.

Przy tėj egzekucji obowiązujące są także przepisy Instrukcji wspomnionėj, zawarte w ar. 29, 30 i 31.

Art. 146. Sposób egzekucji niniejszym tytułem wskazany, umową stron zmieniany być nie może.

Art. 147. Wszelkie przepisy powyższemu prawu przeciciwne, niniejszem uchylają się.

Lit. A.

W Y K A Z

Obejmujący rozróżnienie na klasy gruntów, łąk i pastwisk.

PODZIAŁ GRUNTÓW.

Grunta orne w ogólności dzielą się na dwa oddziały, to jest:

A) na grunta pszenne, i
B) na grunta żytne.

Ad *A*) Grunta pszenne mają dwie klasy, to jest:

1szą klasę pszenną, i
2gą klasę pszenną,

Ad *B*) Grunta zaś żytne cztery klasy, to jest:

1szą klasę żytnią,
2gą klasę żytnią,
3cią klasę żytnią,
4tą klasę żytnią.

Do pierwszėj klasy gruntu pszennego, należy taki grunt, który obejmuje wszystkie przymioty zupełnie dobréj, pszennėj ziemi, gdzie bez kosztownych środków uprawy, obfity plon wydaje.

Do drugiéj klasy gruntów pszennych należy:

a) Grunt ciężki gliniasty *(thonboden)*, składający się z części gliniastych i iłowatych, którego uprawa jest mozolna i z większemi kosztami połączona, a rodzajność jego najwięcéj od pomyślnėj lub niepomyślnėj pory roku zawisła,

w niektórych latach nadspodziewanie jest płodny, a częstokroć nadzieje rolnika zawodzi, i

b) Grunt lepszy aniżeli żytny pierwszéj klasy, zawierający w sobie nieco części piasczystych, wymagających częstszego i większego pognoju, pospolicie zaś do uprawy pszenicy na pierwszym i trzecim nawozie zdatny.

Do pierwszéj klasy gruntu żytniego, liczy się grunt, składający się z większéj części ziemi czarnéj i gliny niż piasku, który po pierwszym nawozie pszenicę, późniéj zaś bez pognoju dobre żyto wydaje.

Do drugiéj klasy żytniéj należy taki grunt, który pod pszenicę użyty być nie może, a przy pracy i dobrym pognoju obfite wydaje żyto.

Trzecia klasa gruntu żytniego, zawiera grunt żytni lekki, mający więcéj piasku niż żyznéj ziemi, należy tu także grunt zimny, sapowaty, nie łatwo mogący być poprawiony.

Do czwartéj klasy zaliczają się grunta zupełnie piasczyste, uprawiane co lat 3 lub 6.

PODZIAŁ ŁĄK.

Łąki, równie jak grunta, dzielą się na dwa główne oddziały, to jest:

a) na łąki oddzielne, i
b) na łąki polne.

Ad *a*) Łąki oddzielne są te, które za obrębem pól leżą i razem z niemi do ugorowania podciągane nie są. Łąki te, dzielą się jeszcze na takie, które nad strumieniem lub rzeką leżą, albo też między polami, jednakże w takiéj obszerności i w takiem miejscu, że ugórowaniu nie podpadają i mogą być używane bez żadnéj przeszkody za okresem roli uprawnéj.

Ad *b*) Łąki zaś polne są, które otoczone są polami tak, iż razem z temiż ugorowane być muszą.

Łąki tak oddzielne, jako też łąki polne, dzielą się na cztery klasy, to jest:

Łąki I klasy,
Łąki II klasy,
Łąki III klasy,
Łąki IV klasy.

Pierwsza klasa zawiera łąki nadrzeczne, naturalnym zalewem użyzniane lub położone wśród gruntów wyboro-

wych, tudzież łąki, które niżéj pól leżą i pewien rodzaj pognojów z powyższych, przez ściek wody otrzymują. Łąki te wydają pożywne i zdrowe siano, do 20 cetnarów z morga. Do téj klasy należą także łąki, leżące na pięknych równinach, które, dla swojéj płodności i położenia, koniczynę i trawę z innemi dzikiemi ziołami, dobremi do karmu bydła, pomieszaną, równie obficie, bo do 20 centnarów z morga, siana wydają.

Do drugiéj klasy należą łąki blisko wód położone i częstym wylewom podlegające, albo te, które ze swego położenia nie mogą być zupełnie osuszonemi i z téj przyczyny lubo wiele, bo równie do 20tu centnarów siana z morga, lecz mniéj pożywnego wydają. Łąki te nie mogą być tak wysoko anszlagowane, jak klasy pierwszéj.

Trzecia klasa obejmuje łąki, które są za suche *(lokker)* i te lubo dobre, jednakże w małéj ilości wydają siano.

Klasa czwarta zawiera albo łąki leśne, albo błotniste, które po części wiele, lecz kwaśnego, grubego i innego dla bydła niepożywnego wydają siana.

Ogrody dzielą się na warzywne i owocowe. Warzywne klasyfikują się podobnie jak grunta. Owocowe zaś różnią się między sobą tylko gatunkiem drzew w nich znajdujących się, to jest: najlepszych, średnich i poślednich.

Zarośla jeśli wykarczowane, będą mogły być użyte do rolnictwa, uważają się za rolę i do téj klasy zamieszczone będą, do któréj podług dobroci należyć mogą. Jeżeli zaś zarośle znajduje się na gruncie niepłodnym, wtedy uważa się za zostawione na las.

Tam gdzie zarośla okrywają grunt na łąki użyć się mogący, ocenić je wypada podług przepisu o łąkach.

Pastwiska dzielą się na trzy klassy, to jest:

a) na leżące w dobrym gruncie.
b) na leżące w gruncie miernym.
c) na leżące w gruncie lichym.

Lit. B.

W Y K A Z

Dochodu normalnego z gruntu po potrąceniu $1/3$ części, jako funduszu na utrzymanie budowli i losowe wypadki, tudzież jako wynagrodzenia za ponoszone przez osadników ciężary gminne.

		Rachuje się z jednego morga miary nowopolskiéj normalna liczba garncy żyta
	A. GRUNT ORNY	
	a) *grunt pszenny*:	
1	klasa I	28½
2	klasa II	24
	b) *grunt żytni:*	
3	klasa I	19
4	klasa II	11
5	klasa III	6
6	klasa IV	3
	B. ŁĄKI.	
	a) *łąki oddzielne.*	
7	klasa I	47
8	klasa II	35
9	klasa III	19
10	klasa IV	9½
	a) *łąki polne.*	
11	klasa I	23½
12	klasa II	19
13	klasa III	14
14	klasa IV	7
	C. PASTWISKA.	
15	klasa I	4½
16	klasa II	3
17	klasa III	1½